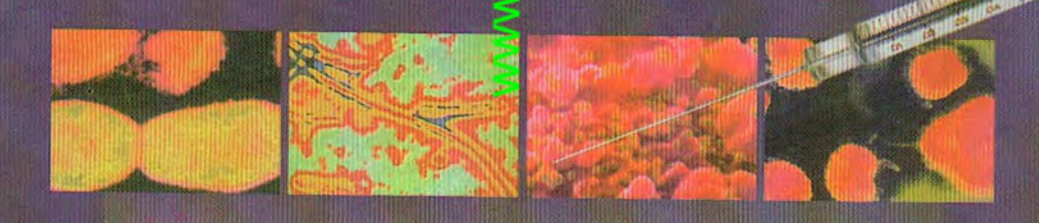
الدكتور غسّان جعفر

أمراضُ العصرِ

• السّارس • الجمرة الخبيثة
• الحمّى القلاعيّة • حمّى الوادي المتصدّع
• جُنون البقر • الإيبولا • الإيدز





أمراضُ العصر


بسم الله الرحمن الرحيم

الدكتور غسّان جعفر

أمـراض العصر

* السّارس • الجمْرة الخبيثة
• الحمّى القلاعيّة • حمّى الوادي المتصدّع
• جُنون البقر • الإيبولا • الإيدز



دار المناهل
للطباعة والنشر والتوزيع

الطبعة الأولى
١٤٢٤هـ - ٢٠٠٣م



دار المناهل
للطباعة والنشر والتوزيع
بيروت - لبنان
ص. ب 5645/14 هاتف 701036 - 03 / 349424 - 01
فاكس 314220 1 00961

للاستفسار عن أية معلومات أو للاستيضاح
حول أي موضوع من موضوعات الكتاب،
يمكن الاتصال بالمؤلف على رقم الهاتف:
271290/03

طُبع في لبنان

ISBN 9953 - 448 - 04 - 3

مقدمة

«أمراض العصر» هي إشكاليات مَرَضيّة معاصرة، هزّت مشاعر الناس في كل الدنيا، بالخوف والهلع وزرعت الرعب في قلوبهم.

فمن مرض «سارس» أو الالتهاب الرئوي الفيروسي الحاد اللانمطي الذي ما زال يحصد ضحاياه الكُثُر والجُدُد حتى لحظة إعداد هذا الكتاب، مروراً بالجمرة الخبيثة والحمى القلاعية وحمى الوادي المتصدع وجنون البقر وانتهاء «بالإيبولا والإيدز». هذه الأمراض الراهنة، تطبع مدنيّتنا الحديثة، بآثارها السلبية وتترك بصماتها على المردود المعنوي والانتاجي للشعوب.

المسألة ـ الأساس، تكمن في معرفة جذور هذه الأمراض، وكيفية انتقالها وطرق معالجتها والوقاية منها.

لذلك، تم تقديم هذه الموضوعات بأسلوب علمي مبسط يؤمّن خطّ التواصل الدائم مع القارئ ليشكّل له هذا الكتاب منهلاً لا يُستهان به، مساهمةً في رفع درجة الوعي الصحي والثقافة الوقائية لدى المواطن.

الدكتور غسان جعفر



سـارس
أو الالتهاب الرئوي الفيـروسـي الحـاد اللانـمطي الغامض

لمحة عامة

«سارز» أو «سارس» هو اختصار للأحرف الأولى من اسم المرض بالإنكليزية: Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS) يسمى أيضاً «داء ذات الرئة» أو «داء ذات الرئة الحاد الوخيم»، أي «الالتهاب الفيروسي التنفسي الحاد غير النموذجي». ومن أسمائه الرديفة الأخرى: المرض التنفسي الحاد، وباء الالتهاب الرئوي الفيروسي الحاد اللانمطي (الغير نمطي) أو اللانموذجي (الغير مألوف) أي اللامألوف، الوباء الرئوي الغامض المرعب، المخيف، الخطر، الفتاك، المُهْلِك والقاتل، التهاب الجهاز التنفسي الحاد.

تعريفه: -

هو مرض فيروسي يصيب الجهاز التنفسي ويسبب أعراضاً غير نوعية كالسعال وضيق النفس والحرارة.

يتطور الداء في حوالي عشرة إلى عشرين بالمئة من المصابين ليتحول إلى ذات الرئة أي التهاب الرئة.

تظهر الأعراض السريرية للمرض بعد فترة حضانة تتراوح بين ثلاثة إلى سبعة أيام وقد تمتد حتى عشرة أيام.

الأعراض الأولية تكون مشابهة لأي التهاب تنفسي علوي حاد، وقد يتطور المرض عند بعض المصابين ليتحول إلى ذات الرئة مما يستدعي دخول المستشفى للمعالجة. تكون الأعراض عند بعض المصابين شديدة وخطرة ويحتاجون إلى العناية الفائقة والتنفس الاصطناعي.

تحدث الوفاة عند ثلاثة إلى أربعة بالمئة من المصابين أي حوالي ثلاثين بالمئة ممن يدخلون المستشفى.

أسبابه:

ينشأ هذا المرض عن فيروس تنفسي حاد لم يتم تحديد صنفه ونوعه بعد.

تشير المختبرات الأميركية ومختبرات منظمة الصحة العالمية إلى أنه فيروس من نوع «الحُمَة التاجيّة : Corone»، وهذا النوع من الفيروسات (الحُمَات) معروف بقدرته على إحداث التهاب تنفسي علوي حاد خفيف الشدة في معظم الحالات. وهو قادر أيضاً على التسبب بأمراض عديدة لدى الحيوانات. بعض المختبرات في أوروبا تمكنت من عزل فيروس من نوع نظير المخاطي (Paramyxo) عند بعض المرضى المصابين بهذا الداء.

انتقاله:

ينتقل المرض بواسطة المفرزات التنفسية، وتحدث الإصابة بين شخص مريض وآخر سليم عادةً نتيجة للتعرض القريب والطويل للمفرزات التنفسية.

يدرسه الخبراء في «هونغ كونغ» من خلال عزل سكان مبنى بأكمله من الهواء أو أقنية التهوئة. يبقى الإنسان مُعْدِياً لغيره عادةً لمدة تُقَدَّر بعشرة أيام بعد زوال الأعراض المَرَضية.

مصدر المرض والبلدان المصابة به:

يعتقد أن مصدر المرض هو منطقة من جمهورية الصين الشعبية، حيث يوجد العديد من الحالات التي لم يصرح عنها سابقاً. لكن أول حالة تم التعرف عليها كانت في المستشفى الفرنسي حيث توفي المريض والطبيب الذي تعرف على الحالة.

تفيد التقارير أن هناك حوالي أكثر من ألفين وثلاثمئة إصابة حتى الآن ـ دفع الكتاب للمطبعة ـ منتشرة في دول عديدة من آسيا إلى أميركا الشمالية حتى أوروبا.

الاحتياطات الواجب اتخاذها تجاه المرض:

في لبنان، قامت اللجنة الوطنية للأمراض السارية والمؤلفة من مديرية الوقاية الصحية في وزارة الصحة وأطباء أخصائيين من الجمعية اللبنانية للأمراض الجرثومية والمضادات الحيوية التابعة لنقابة الأطباء في لبنان، بإصدار تعميم وتوصيات على المستشفيات والمراكز الطبية والمطار وشركات الطيران تتضمن الإجراءات الواجب اتخاذها من أجل منع انتشار المرض واحتوائه في حال دخوله إلى لبنان.

إجراءات الوقاية:

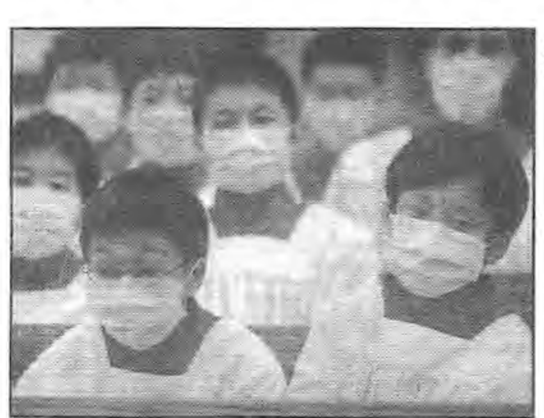
تشمل الوقاية للعاملين في الحقل الصحي: العزل التنفسي للمريض (Respiratory Isolation).

ويتضمن قناعاً تنفسياً جراحياً، قفازات وثوباً واقياً وضرورة غسل الأيدي بعد فحص المريض أو لمس أي شيء تعرض لمفرزاته. أما في حال وجود شخص مصاب في الطائرة، فيتم عزله قدر الإمكان عن بقية الركاب ووضع قناع جراحي له وإبلاغ السلطات الصحية في المطار لكي تقوم بتقييم حالة المريض فور وصوله واتخاذ الإجراءات الضرورية.

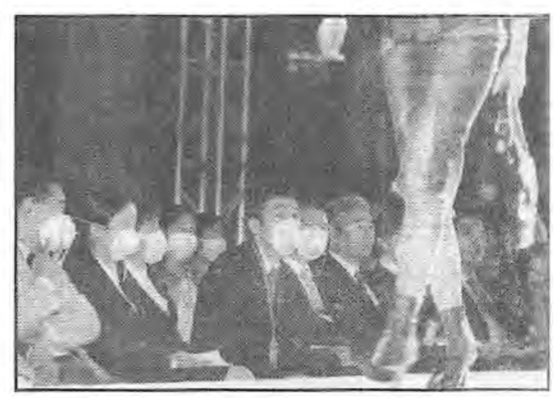
العلاج:

للأسف، لا يوجد حتى اليوم علاج محدد، لكن ما ينصح به الخبراء، أن يعالج المصاب بالمضادات الحيوية المستخدمة في علاج الالتهابات الرئوية، إضافةً إلى مضادات الفيروسات من نوع «ربافيرن» المتوفر في لبنان و«أوسلتيميفير» الغير متوفر في لبنان.

لقد استخدم أيضاً «الكورتيزون» في علاج بعض حالات الإصابة بهذا المرض.



أطفال في هونغ كونغ يضعون الأقنعة



يتابعون عرضاً للأزياء بالأقنعة في شانغهاي



طبيب صيني «يضبط» قناعه بانتظار معاينة مريضة مصابة «بالسارز» في أحد مستشفيات بكين

كيف تعرّف منظمة الصحة العالمية مرض «سارز»؟

تعَرف منظمة الصحة العالمية مرض «سارز» بالحالة المشتبه بها أو المحتملة أن تكون عند شخص مصاب بـ:

١ ـ ارتفاع في الحرارة (فوق ٣٨ درجة).

٢ ـ عوارض تنفسية (سعال، ضيق في التنفس).

٣ ـ التعرض خلال الأيام العشرة السابقة إلى مريض مصاب بهذا الداء أو السفر خلال الأيام العشرة إلى منطقة تكثر فيها الإصابة في منطقة الشرق الأقصى (الصين، هونغ كونغ، تايوان، سنغافورة، فيتنام، إلخ).

٤ ـ صورة شعاعية تظهر الإصابة الرئوية.

ما هي إجراءات منع تسرّب فيروس «سارز»؟

أصدرت المديرية العامة للطيران المدني في لبنان، تعميماً إلى جميع شركات الطيران العاملة في مطار بيروت الدولي يتعلق بإجراءات وقائية لوباء ذات الرئة الحاد المنتشر في منطقة الشرق الأقصى.

وجاء في التعميم الذي حمل العدد ٣/ ٢ الآتي:

«منعاً لتسرب وباء ذات الرئة الحاد ومن أجل اتخاذ التدابير الوقائية الملزمة، تحيط المديرية العامة للطيران المدني بوجوب إبلاغ محطاتها في الخارج إلزامية الإبلاغ عن أي مسافر قادم إلى لبنان من الصين وهونغ كونغ وتايلاند وتايوان وسنغافورة وفيتام، قبل وصوله إلى مركز الحجر الصحي في مطار بيروت الدولي، لكي تتمكن الوزارة المذكورة من أخذ الاحتياطات والإجراءات التي تفرض في مثل هذه الحالات، وتعدّل هذه اللائحة وفقاً لتطور انتشار الوباء».

وشدّد التعميم على التقيد بمضمونه بكل دقة تحت طائلة المسؤولية.

ويقوم الأطباء في هذا المكتب بمعاينتهم وتعبئة استمارات من قبل

المسافرين والركاب القادمين من هذه الدول، ويتم تزويدهم بالتعليمات اللازمة في حال ظهور أعراض المرض خلال فترة أسبوع، وبأرقام الهاتف في وزارة الصحة لمراجعتها.

لائحة البلدان الموبوءة بمرض «السارز»

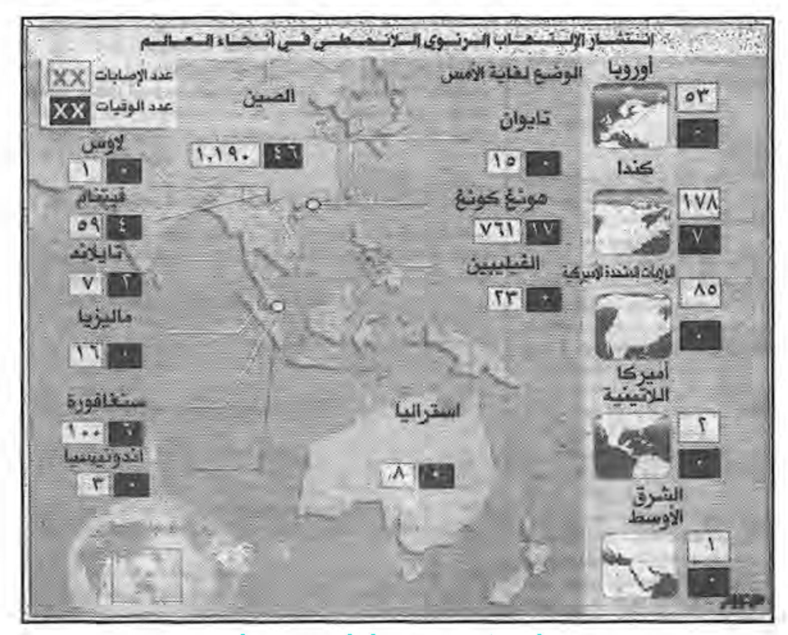
أعلنت المديرية العامة للأمن العام، بأنه استناداً للتعميم الجديد الصادر عن منظمة الصحة العالمية ووزارة الصحة اللبنانية، تعدل لائحة البلدان الموبوءة بمرض SARS بحيث تصبح كما يلي:

البلدان الموبوءة	المناطق الموبوءة
الصين	Beijing Guangdong, Hebei, Hong Kong, Hubei, Inner, Mongolia, Lilin, Jiangsu, Shanxi, Shaanxi, Tianjin, Taipei.
سنغافورة	Singapore
الفيليبين	Manila

بحيث يخضع القادمون من هذه البلدان فقط لتدابير وشروط الدخول المعممة سابقاً بهذا الخصوص.

إبلاغ الدوائر الحدودية الجوية والبرية والبحرية بعدم دخول أي مسافر قادم مباشرة أو بواسطة الترانزيت من البلدان والمدن المذكورة أعلاه قبل الاستحصال على إفادة رسمية من وزارة الصحة في بلاده تثبت خلوه من مرض SARS.

يستثنى من شرط الإفادة الصحية رعايا الدول أعلاه الذين يثبت في جوازات سفرهم أنهم أمضوا أكثر من عشرين يوماً خارج بلدهم قبل دخولهم إلى لبنان.



أصداء المرض في وسائل الإعلام:
الطب لا يزال عاجزاً عن فكّ ألغاز «السارس»

أمام انتشار وباء الالتهاب الرئوي الغامض (السارز) في العالم، قررت السلطات في «هونغ كونغ» إقامة مخيمات للحجر الصحي لحاملي الفيروس الذي امتد إلى أوستراليا بعد العديد من البلدان الأخرى.

وكانت السلطات الصحية الفرنسية؛ قد انضمت إلى دول أخرى عديدة تنصح بعدم السفر إلى الصين وهونغ كونغ. كما دعت إلى تأجيل السفر إلى المناطق الأخرى المعنية بالأعراض التنفسية الحادة التي تسببت حتى الآن بوفاة ثلاثة وستين شخصاً وإصابة نحو ألف وسبعمئة آخرين في العالم، وآخر المتوفين [عند إعداد هذا الكتاب للطبع] رجل في ألمانيا أصيب بالعدوى في الصين ولفظ أنفاسه الأخيرة في المستشفى.

وعلى الجبهة الطبية، أعلن مصدر مقرب من منظمة الصحة العالمية أن المنظمة تشتبه في أن يكون تعايش حيوانات مزرعة وسكان في جنوب الصين وراء هذا الوباء الذي ظهر في تشرين الثاني عام ٢٠٠٣ في منطقة «غوانغدونغ». وقال المصدر لوكالة الصحافة الفرنسية أن منظمة الصحة العالمية تعمل على فرضية قائلة أن الفيروس نشأ في مزارع بجنوب الصين. ففي بعض المناطق في إقليم «غوانغدونغ» (كانتون سابقاً) يعيش الناس وسط الحيوانات وخصوصاً الخنازير والدجاج والبط في كل مكان.

وفي هذا الصدد قال الناطق باسم المنظمة في مقرها الإقليمي في «مانيلا» السيد «بيتر كورد ينغلي»: في هذه المرحلة لا يمكننا أن نؤكد أن هذا هو السبب، لكنه بالتأكيد أمر نبحث فيه في الإطار العام. مضيفاً: إن المنظمة لا تزال تنتظر الضوء الأخضر من السلطات الصينية للتوجه إلى المنطقة المصابة.

وفي أواستراليا: أعلنت السلطات عن أول إصابة مشبوهة بالالتهاب الرئوي الحاد بعد إدخال رجل إلى المستشفى في سيدني يعاني من أعراض المرض، لكنه شفي بعد أسبوعين من العلاج.

وكان هذا الرجل قد عاد إلى أوستراليا في ١٢ شباط ٢٠٠٣ آتياً من سنغافورة.

وفي هونغ كونغ حيث أحصي أكثر من ستمئة مريض فضلاً عن عدد من الوفيات منذ ١٢ آذار ٢٠٠٣، قالت السلطات إنها تبحث في إمكان وضع حاملي الفيروس قيد الحجر الصحي في مخيمات عامة للعطلة.

وسبق للسلطات أن أغلقت مدارسها وفرضت تدابير مشددة للعزلة على مجمع سكني حيث انتشر الوباء وأصاب نحو مئتي شخص. وقد ينقل مئات الأشخاص من هذا المجمع إلى مخيم في هونغ كونغ. وقال: «لي واه مينغ» البرلماني من الحزب الديمقراطي إثر لقائه مع مديرة الصحة «مارغرت شان»: إن مخيماً للحجر الصحي قد أعدّ فعلاً، وسيجري إعداد أربعة مخيمات قادرة على استيعاب ألف وخمسين شخصاً. وكذلك قررت الشركات الكبرى في «هونغ كونغ» اتخاذ تدابير طارئة لمواجهة الوباء وبات أكثر الموظفين يضعون الأقنعة الواقية بينما أغلقت مكاتب عديدة، كما تقرر إرسال الموظفين الذين تظهر عليهم أعراض المرض إلى بيوتهم.

وفي سنغافورة حيث أحصيت حوالي مئة إصابة، وضعت فرق الركبي (الرغبي) للذكور والإناث قيد الحجر الصحي لدى عودتها من مباراة في هونغ كونغ. إلى ذلك قرر «دي بي إس نبلا» أحد المصارف الكبرى: تعليق جميع رحلات موظفيه للحد من الأخطار، كما فرض على جميع المو.نفير العائدين من مناطق مصابة بهذا الوباء البقاء في منازلهم لمدة عشرة أيام.

وأعلنت وزارة الصحة الصينية أنها ستنشر حصيلة الإصابات والوفيات في البلاد، لكن من المنتظر أن تتوافر أرقام على المستوى الإقليمي في وقت قريب، بينما ترفض مكاتب صحية في الأقاليم وبعض المستشفيات التحدث عن الأمر.

ودعت صحيفة «وول ستريت» إلى مقاطعة السفر إلى الصين نظراً إلى رفض «بيجينغ» اتخاذ أبسط التدابير الصحية العامة اللازمة.

أما منظمة الصحة العالمية، فقد عبّرت من ناحيتها عن نفاد صبرها إزاء التكتم الصيني المعرقل وانتقدته. وقالت بلسان الدكتور «جيمس ماكفواير» أحد اختصاصيي المنظمة الموجود في «بيجينغ»: أنه لدى انتشار وباء عالمي على جميع اللاعبين المشاركة. وإذا اختار أحد اللاعبين الرئيسيين عدم المشاركة فذلك يمكن أن يتحول إلى مشكلة خطرة.

وفي آسيا أيضاً، أعلنت أندونيسيا ـ رغم أنها لا تزال رسمياً في منأى عن

الخطر - أنها اتخذت تدابير وقائية خصوصاً عبر تعزيز مراقبة الزوّار. كذلك لم تعلن ماليزيا عن أية إصابة بالمرض ونصحت بعدم السفر إلى المناطق المصابة. وقالت كمبوديا أنها تعاني من تراجع السياحة بنسبة عشرين بالمئة بسبب الوباء.

وفي الفيليبين وُضع ثلاثة وعشرون شخصاً قيد المراقبة والعلاج بعد أن ظهرت عليهم أعراض المرض.

وأمام استفحال الوضع، حذرت مديرة مراكز المراقبة والوقاية من الأمراض الطبيبة الأميركية الدكتورة «جولي غير بردينغ» عبر شبكة «سي إن إن» الأميركية للتلفزيون من أن هذا المرض يمكن أن ينتقل عبر الهواء؛ بينما كان المسؤولون الصحيون يعتقدون عموماً أن العوارض التنفسية (الرئوية) الحادة تنقل عبر الإفرازات الناجمة عن السعال أو العطس.

وأضافت: يبقى علينا معرفة الكثير حول المرض الجديد قبل التمكن من توقع إلى أين سيقودنا كل هذا؟ موضحةً أن كثيرين من المرضى يشفون ولا حاجة في بعض الحالات لإدخالهم إلى المستشفى.

وباء الالتهاب الرئوي القاتل ينتقل بين دول العالم:

لم يشهد لبنان إصابات حتى الآن بحسب وزارة الصحة وإجراءات مشددة في مطار بيروت وتجهيز مستشفى للطوارئ

يرزح العالم تحت عبء هذا الوباء الخطير والمخيف والقاتل. ولم تعرف بعد طبيعته لتحديد التلقيح أو المضاد الحيوي المناسب له. يعتبر مرض «سارس» من أهم المخاطر التي تهدد العالم الآن، إذ ينتقل بالتنفس، السعال، البصق أو لمس الأشياء الملوثة. وينتشر في العالم بسرعة الطيران، إذ نقله أشخاص من المناطق الموبوءة إلى حوالي سبعة عشر بلداً. وللمرة الأولى منذ أكثر من عشر سنوات، تطلق منظمة الصحة العالمية تحذيراً عاماً، بعد أن بلغت محصلة الضحايا عدداً كبيراً. كما أنها حذرت من السفر إلى هونغ كونغ وإقليم «غوانغدونغ» في جنوب الصين، إلا لأسباب ضرورية. وفي حين كثرت التساؤلات حول مصدر الوباء الذي يُقال إنه حيواني، وحول طبيعته وطرق انتشاره وإمكانية إيجاد حل أو علاج له، تبقى الأجوبة مبهمة، أقلّه لفترة من الوقت. وإلى ذلك الحين، تحاول الدول تطبيق أقصى إجراءات المراقبة والحماية في مطاراتها، لمنع أي شخص حامل للوباء من الدخول.

وتعاني بعض المناطق ككندا (تورونتو)، الصين (تايوان، شانكسي، هونغ كونغ، غوانغدونغ)، سنغافورة، تايلاند، فيتنام (هانوي) من انتشار كبير ومستمر للوباء بين أهاليها.

معلومات وحقائق حول المرض:

أشارت منظمة الصحة العالمية، على لسان أحد المسؤولين فيها، أنه من المتوقع تحديد عائلة «الفيروس» خلال أيام قليلة، إنما هذا لا يعني أنه سيتم بالضرورة إيجاد العلاج المناسب له خلال فترة قصيرة. إلى ذلك الحين، على كل شخص يشعر بأحد عوارض المرض (السعال، ضيق التنفس، صعوبة في التنفس)، التحدث إلى الطبيب المختص المعني. بالإضافة إلى عوارض أخرى كالصداع، الحمى، أوجاع في العضل والحنجرة. وقد أوصت المنظمة المسافرين تأجيل رحلاتهم إلى المناطق المنكوبة، في محاولة للحدّ من انتشار المرض، مشيرة إلى أنه للمرة الأولى، تتم توصية الناس بتفادي منطقة ما، وهذا لعدم فهم الوباء بشكل جيد وعدم وجود تلقيح أو دواء له حتى الآن. وتعمل المنظمة بالتعاون مع أفضل أحد عشر مختبر في العالم لتحديد سبب المرض ولتطوير اختبار كاشف يميز بين المعافى والمصاب. ويذكر أنه منذ بدء تطبيق الإجراءات المُحِدَّة من انتشار الوباء في هونغ كونغ ودول أخرى في ١٥ آذار ٢٠٠٣، تمَّ تحقيق بعض الخطوات الإيجابية، إذ على سبيل المثال، توقف انتشار الوباء في فيتنام، والمحاولات مستمرة في هذا الإطار بنجاح كبير في سنغافورة وكندا. ويجري اليوم البحث باحتمال كون الوباء ينتقل في هونغ كونغ، ليس فقط مباشرة من شخص إلى آخر، بل يحكى عن وجود عنصر ما في البيئة، يتسبب في نقل الفيروس، لم تحدد طبيعته بعد، إنما لا يحتمل وجوده في الهواء، بل ربما في شيء ما ملوث من شخص مصاب ينقل الفيروس إلى معافين عن طريق اللمس، أو ربما أيضاً في شبكات التعريف الصحي، أو المياه أو غيرها. لهذا السبب، طلب من الناس تأجيل سفرهم إلى هونغ كونغ.

يمكن تحديد العوارض الرئيسية للالتهاب الرئوي الحاد بحمى مرتفعة، سعال ناشف، ضيق في التنفس أو صعوبة في التنفس، وأحياناً: صداع، آلام في العضل، فقدان الشهية، تعب، إسهال. وبحسب المعلومات المتوفرة حالياً، يمكن للفيروس أن ينتقل بتواصل مباشر بين شخص مصاب وآخر معافى، بالتماس قطرات أو إفرازات صادرة عن شخص مصاب، وحتى الآن، تبين أن معظم الحالات المسجلة هي في

عناصر من الوسط الطبي الذين اهتموا بمصابين بالالتهاب. وقد تم استخدام بعض الأدوية والمضادات الحيوية في محاولة لمعالجة الإصابات، إنما دون جدوى. يجب معالجة العوارض من قبل أخصائيين اتخذوا كل وسائل الوقاية. ويبدو أن الالتهاب الرئوي الحاد هو أقل عدوى من الأنفلونزا. وفترة الحضانة قصيرة من يومين إلى سبعة أيام، مع معدل ثلاثة إلى خمسة أيام. وسرعة السفر بين البلدان تهدد بانتشار الوباء سريعاً جداً حول العالم.

المنظمات الصحية تجهد لاكتشاف علاج لداء «سارز»:

حذر فريق منظمة الصحة العالمية من تعليق الآمال على صدور نتائج سريعة في التحقيق الذي يجريه حول منشأ الوباء الفتاك في جنوب الصين، في وقت سمحت فيه واشنطن لدبلوماسيين بمغادرة البلاد، فضلاً عن تأجيل فعاليات ومناسبات ونشاطات اقتصادية وثقافية ورياضية في العديد من أنحاء العالم.

وقد التقى الفريق المكون من أربعة أخصائيين والذي يرأسه خبير الأوبئة الأميركي «روبرت بريمان» مسؤولين عن الصحة في إقليم «كانتون» حيث ظهرت الإصابة الأولى في تشرين الثاني ٢٠٠٣، ليستفيد من خبرتهم في المرض، وليضع الخطوط العريضة لتحقيقه حول هذا الفيروس الغامض الذي أشاع الخوف في العالم.

وفي هذه الأثناء تستمر انعكاسات الوباء على كل المستويات في العالم حيث تجاوزت حصيلته ثمانين حالة وفاة ونحو ٢٤٠٠ إصابة.

وبعد هونغ كونغ، سمحت الولايات المتحدة الأميركية لدبلوماسييها المعتمدين في بكين وسائر مناطق الصين، والذين لا يعتبر وجودهم ضرورياً بالمغادرة مع عائلاتهم بسبب الوباء. وأكد مساعد وزير الخارجية الأميركي «ريتشارد أرميتاج» الذي يعتزم اتخاذ تدابير مماثلة في دول أخرى ظهر فيها المرض: «إننا قلقون من تأثير الأعراض التنفسية الحادة على الصحة وسيتم اتخاذ التدابير المناسبة بصورة وقائية». وقد بدأت ڤيتنام، حيث سجلت إصابة جديدة في ٤ نيسان ٢٠٠٣، اتخاذ تدابير للقيام بعمليات ترحيل على نفقة الدولة التي تنصح رعاياها بعدم السفر إلى الصين وهونغ كونغ وهانوي وسنغافورة. وفيما أبدت خبيرة أميركية قلقها، أعلن خبير أسترالي أن الاحتمال ضئيل في أن يأخذ هذا المرض، على الرغم من انتشاره السريع، أبعاداً مماثلة لانتشار وباء «الأنفلونزا» الخطير في العام ١٩١٨ الذي حصد أرواح عشرات الملايين.

وقد أسفر الوباء عن سبعة وأربعين مصاباً وسبعة عشر في الصين وفي هونغ كونغ وسبعة في كندا وخمسة في سنغافورة وأربعة في فيتنام واثنان في تايلاند. وفي حين أعلنت أستراليا عن سابع إصابة بالمرض، في ٤ نيسان ٢٠٠٣، سجلت أولى الإصابات المشبوهة في «فيدجي». ونشرت كوريا الجنوبية مذكرة للعثور على نحو مئتي شخص يحتمل أن يكونوا أصيبوا بالعدوى أثناء وجودهم على متن طائرة عائدة من الصين كانت تنقل مريضاً تايوانياً.

أما «سيول» فلم تسجل حتى الآن أي إصابة، لكن رئيس المعهد الوطني للصحة «كيم مون سيل» اعتبر أنها ليست سوى مسألة وقت. وفي الفيليبين حيث يخضع ٢٣ شخصاً للمراقبة طلبت الرئيسة «غلوريا أرويو» من السكان التزام الهدوء، لكن مع الاستعداد للأسوأ. وفي آسيا حيث سجلت غالبية الإصابات، يستمر الوباء في التسبب بإلغاء رحلات جوية وتأجيل مناسبات مختلفة. وأشارت شركات طيران إلى أنها بدأت في توزيع أقنعة طبية على متن رحلاتها القادمة من آسيا على المسافرين الراغبين في وقاية أنفسهم من الإصابة بالمرض. وقال الناطق باسم شركة «يونايتد إيرلاينز» للطيران «خوان كروز» أنها بدأت بتوزيع الأقنعة على المسافرين المغادرين إلى الصين والمناطق الأخرى المصابة، ويمكن للمسافرين الحصول عليها من مكاتب التذاكر في المطار. نفس الأمر، فعلته شركتا طيران سنغافورة وكوريا، إذ وزعتا الأقنعة على المسافرين إلى جنوب شرق آسيا.

تحذير! «السارس» يمكن أن ينتقل من دون احتكاك مباشر!

أعلن ناطق باسم فريق تابع لمنظمة الصحة العالمية أن «سارس» يمكن أن ينتشر من دون احتكاك مباشر.

وتوجه الفريق إلى «فوشان» جنوب الصين، حيث سجلت أولى حالات الإصابة، وقال «كريس باول» الناطق باسم المنظمة: إن هناك حوالي أربعاً وعشرين حالة في «فوشان» حتى الآن (٤ نيسان ٢٠٠٣) خمس منها سجلت من دون احتكاك مباشر. مضيفاً أنه لم يحصل أي احتكاك جسدي وبالتالي فإن المرض انتشر بواسطة أغراض موبوءة، مشيراً على سبيل المثال إلى المباني والمصاعد. وفي البداية كان الاعتقاد السائد بأن المرض ينتشر عبر الهواء عند الاقتراب من شخص ما، مثل السعال.

لكن أمام العدد الكبير للإصابات الذي سجل في مبنى مؤلف من ثلاثة وثلاثين

طابقاً في هونغ كونغ، تبين أن الفيروس قد يكون انتشر بواسطة المياه أو الهواء.

وقد اجتمع أعضاء وفد المنظمة بمسؤولين عن قطاع الصحة في «فوشان» أبلغوهم بحالات معروفة من بينها رجل أصاب بالعدوى أربعة آخرين، إلا أنه لم ينقل العدوى إلى أولاده الأربعة الراشدين المقيمين معه. وعلق «باول» أن هناك الكثير من الغموض المحيط بكل هذه الأمور.

ولا يستبعد الخبراء في مجال الصحة أي فرضية بما في ذلك انتقاله من حيوانات، فيما يحاولون تحديد الفيروس على أمل التغلب على المرض. وحول إجراءات الوقاية من المرض، تحدث «باول» عن غسل الأيدي باستمرار، وتجنب ملامسة الوجه أو حكّ العينين في حال الاحتكاك بأغراض موبوءة، معتبراً أن الأقنعة على الوجه مفيدة جداً أيضاً، لكن إلى حد معين، يمكن أن يتبين أيضاً أنها خطرة إذا تم وضعها كل الوقت وأصبحت رطبة، حيث تصير حينئذٍ من دون نتيجة.

وفي جنيف قالت منظمة الصحة العالمية في حصيلتها الأخيرة، أن ألفين ومائتين وسبعين إصابة محتملة بالوباء سجلت لديها، منها ثمانين حالة وفاة. ويفيد التعداد الأخير للمنظمة عن إصابة ألف ومئة وتسعين شخصاً في جنوب الصين، توفي منهم ستة وأربعون.

يضاف إلى هذه الإصابات سبعمئة وأربع وثلاثون حالة مسجلة في هونغ كونغ، سبعة عشر منها قاتلة، وبحسب المنظمة. وأصاب الوباء مئة شخص في سنغافورة توفي أربعة منهم، تسعة وخمسون في فيتنام (توفي منهم أربعة)، سبعة في تايلاند (توفي منهم اثنان)، أربعة عشر في تايوان (لم تسجل أي وفاة)، بحسب تقارير رفعتها السلطات الصحية في هذه الدول إلى منظمة الصحة العالمية. وفضلاً عن آسيا، فإن كندا هي البلد الأكثر إصابة بالأعراض التنفسية الحادة مع تسجيل ست وفيات من أصل اثنين وستين مريضاً مفترضاً. وسجلت خمسة وثمانون إصابة في الولايات المتحدة الأميركة، لكن لم يفد عن أي حالة وفاة. وخلافاً لبلدان أخرى تبلغ عن الحالات المحتملة، فإن أميركا تشير إلى حالات مشبوهة يتم التحقق منها. وبحسب تعداد منظمة الصحة العالمية، فإن المرض يصيب أيضاً ألمانيا (خمس حالات)، بريطانيا (ثلاث إصابات)، رومانيا (إصابة)، سويسرا (إصابتان)، إيطاليا (ثلاث إصابات)، إيرلندا (إصابة)، فرنسا (ثلاث إصابات) وبلجيكا (إصابة). لكن لا توجد أي حالة وفاة بين هذه

الإصابات المسجلة في أوروبا. وقد سجلت حالة مرضية في أستراليا. وذكرت المنظمة، بأن بعض الحالات المسجلة يمكن أن تحذف لاحقاً تبعاً لنتيجة الفحوصات الطبية.

توزع الإصابات التي تم تسجيلها

من ١ تشرين الثاني ٢٠٠٢ إلى ١ نيسان ٢٠٠٣ على البلدان

الدولة	العدد التراكمي	عدد الوفيات	الدولة	العدد التراكمي	عدد الوفيات
استراليا	١	صفر	بلجيكا	١	صفر
كندا	٥٣	٤	الصين	٨٠٦	٣٤
هونغ كونغ	٦٨٥	١٦	تايوان	١٣	صفر
فرنسا	١	صفر	ألمانيا	٥	صفر
إيطاليا	٣	صفر	إيرلندا	٢	صفر
رومانيا	٣	صفر	سنغافورة	٩٢	٣
سويسرا	٣	صفر	تايلاندا	٦	١
بريطانيا	٣	صفر	الولايات المتحدة	٦٩	صفر
فيتنام	٥٨	٤	المجموع العام	١٨٠٤ إصابات	٦٢ وفاة

كما بدأ أطباء من المنظمة، التحقيق في أسباب تفشي فيروس أعراض المرض في العاصمة الصينية بكين، التي شهدت ظهور اثنتين وعشرين حالة من حالات المرض، وهو ما أدى إلى وفاة أربع حالات، كما أفادت التقارير الحكومية. والتقى خبراء المنظمة الذين عاد بعضهم من جولة للاطلاع على مصدر المرض في إقليم «جوانغدونغ» الجنوبي حيث ظهرت أولى حالات الإصابة بالمسؤولين الصحيين، كما يعتزمون زيارة المستشفيات. وقال «جيم بالمر» الناطق باسم منظمة الصحة العالمية، بأن هذه اللقاءات تهدف إلى تعزيز قوة المراقبة والإدارة الطبية ومكافحة المرض والتقييم المعملي للمرض. وأوضح «ليو بيلونغ» رئيس قسم التعاون الدولي في وزارة الصحة الصينية أن التعاون بين الصين ومنظمة الصحة العالمية بشأن المرض ما زال في بدايته. وعقب جولته في «جوانغدونغ»،

قدم الفريق التابع للمنظمة تقريراً وتوصيات إلى الحكومة المركزية بشأن كيفية التعامل مع حالات الإصابة بالمرض. وأعلنت المنظمة أن الصين سجلت ثلاث وفيات جديدة بالمرض، ما يرفع إجمالي الوفيات في هذا البلد إلى ثمانية وخمسين. وقد توفي شخص في «غوانغدونغ» (جنوب الصين) واثنان آخران في «شانكسي» (شمال الصين)، كما قال «جيم بالمر». وأضافت المنظمة استناداً إلى حصيلة للحكومة الصينية في ١٠ نيسان ٢٠٠٣ أن الصين تعد ألفاً وثلاثمئة وتسع إصابات وثمانية وخمسين حالة وفاة. وقال طبيب صيني إن «غوانغدونغ» سجلت أربعاً وعشرين إصابة جديدة ما يرفع العدد الإجمالي للإصابات في الصين إلى ألف وثلاثمئة وأربع عشرة إصابة. وقالت حكومة هونغ كونغ أن فيروس المرض، أصاب واحداً وستين شخصاً آخرين في المنطقة. وأفاد ناطق باسم الحكومة أن مريضين آخرين توفّيا ليرتفع بذلك عدد ضحايا المرض إلى اثنين وثلاثين. وقد واصلت كبرى المستشفيات في سنغافورة جهودها لاحتواء الفيروس عقب تعقب مصدر المرض الغامض وهو رجل صيني يبلغ من العمر ستين عاماً، لم يتم اكتشاف إصابته بالمرض بسبب معاناته من أمراض متعددة، وهو ما تسبب في انتقال العدوى إلى تسعة عشر شخصاً. وفي ماليزيا قال مسؤولون أن ثلاثة عشر شخصاً، هم طاقم سفينة كانت تبحر إلى سنغافورة وتايلاند، وضعوا قيد الحجر الصحي بعدما تم تحديد أحدهم على أنه يعاني من احتمالات الإصابة بالمرض. وتحتل سنغافورة المرتبة الرابعة ضمن الدول الأكثر انتشاراً للمرض. وقال «لي بون يانغ» وزير القوى العاملة السنغافوري بأن بلاده تواجه وضعاً غير مسبوق، وتهديداً «خطيراً» وغير مرئي. وأوضح ضباط الأمن أنهم جابوا أرجاء المدينة لتنفيذ قرارات الحجر الصحي التي تشمل أربعمئة وتسعين مواطناً وقاموا بتركيب كاميرات موصلة بالأنترنت في المنازل وهددوا بوضع بطاقات ألكترونية على رسغ من ينتهك هذا القرار.

وقد تسبب هذا المرض في ضربة اقتصادية قوية للدول الآسيوية. وفي هونغ كونغ، قال العاملون في المستشفيات أن هذا الوباء دفع بنظام الرعاية الصحية إلى حافة الانهيار.

ومن بين ألف حالة إصابة بالمرض في هونغ كونغ، يمثل عمال المستشفيات ربع هذه الحالات بما في ذلك اثنتا عشرة حالة تمَّ تشخيصها.

وقال «بيتر وانغ» الناطق باسم ثلاثة اتحادات كبرى للممرضات والممرضين

أنه يخشى استمرار العدوى في الانتشار بين أطقم العاملين في المستشفيات، مما يؤدي إلى انهيار نظام الرعاية الصحية.

وقد حصد الالتهاب الرئوي الحاد مزيداً من الضحايا، وذكرت السلطات الصحية في هونغ كونغ أن أربع وفيات بالمرض وثلاثين إصابة جديدة سجلت في هذه المنطقة، في ١٨ نيسان ٢٠٠٣. وبذلك ترتفع حصيلة مرض «السارز» إلى تسعة وستين قتيلاً في هذه المدينة وفق السلطات التي لم تضمنها أميركي توفي بالمرض خلال نقله إلى الصين. وبلغت حصيلة الإصابات التي سجلتها جميع المستشفيات ألف وثلاثمئة وسبعة وعشرين حالة. وبين الذين توفوا رجل في الثانية والأربعين من عمره، لم يكن يعاني من أي عوارض مرضية محددة قبل أن يصاب بالمرض والثلاثة الآخرين تتراوح أعمارهم بين ستين وسبعين عاماً. وبين الإصابات الجديدة ممرضان واثنان من سكان مبنى «أموي غاردن» أكبر بؤرة للوباء في هونغ كونغ. وما زال في العناية الفائقة مئة واثنا عشر شخصاً. . وأشارت السلطات إلى أن مجموع الذين غادروا المستشفى بلغ خمسين شخصاً وهو أكبر عدد يغادر المستشفى في يوم واحد، ما يرفع إجمالي عدد الحالات التي تم فيها الشفاء من المرض إلى ثلاثمئة واثنتين وعشرين حالة. وذكرت صحف محلية أن ثلاث حوامل مصابات بالمرض خضعن لعمليات ولادة مبكرة بسبب الأدوية التي تناولنها وقد تلحق تشوهات بالجنين. وأوضحت الصحف أن الأمهات أخضعن لعمليات قيصرية وأخضع مولودان للعناية الفائقة بينما حالة المولود الثالث مستقرة. وقد توفيت إحدى الأمهات بالمرض. من جهته أكد الطبيب «هونغ كام لون» أن المواليد من أمهات مصابات بالمرض ليسوا بالضرورة مصابين بالفيروس. موضحاً أن تعرض المواليد الجدد لمشاكل رئوية وتنفسية قد يكون سببه ولادتهم المبكرة. وسجلت في الصين خمس وعشرون إصابة جديدة بالمرض، ما رفع عدد الحالات إلى ألف وأربعمئة واثنتين وثمانين بينها خمساً وستين حالة أدت إلى الوفاة، على ما أفادات منظمة الصحة العالمية. وغالبية الإصابات الجديدة سبع عشرة حالة سجلت في إقليم «شانكسي» (شمال الصين) حسبما أوضحت المنظمة نقلاً عن أرقام وزارة الصحة الصينية. ولا يزال إقليم «غوانغدونغ» (حنوب) الذي يبدو أن الوباء انطلق منه، المنطقة الأكثر عرضة مع ألف ومائتين واثنتين وتسعين إصابة أدت إلى وفاة ستة وأربعين شخصاً. وقد شفي ألف ومئة وستة وعشرون شخصاً من المرض. وبحسب أرقام الوزارة التي أوردتها منظمة الصحة العالمية لا يزال هناك مئتان وواحد وتسعون

مريضاً. وطالب الرئيس الصيني «هو جينتاو» بمزيد من الشفافية في إدارة أزمة هذا المرض محاولاً على ما يبدو تهدئة الرأي العام الدولي والعالمي الذي يتهم الحكومة بإخفاء الحقيقة. وشدد على ضرورة التبليغ بشكل صحيح عن الإصابات وعدم تضييع الوقت في نقل المعلومات التي يجب أن تكون دقيقة. وذلك بعد أن اتهمت منظمة الصحة العالمية حكومة الصين بإخفاء الحجم الحقيقي للوباء.

اختبار صيني لكشف الفيروس في ساعة واحدة

امتد وباء «السارس» إلى ست مقاطعات جديدة في الصين حتى يوم الاثنين ٢١ نيسان ٢٠٠٣. وازدادت حدته في العاصمة بكين، حيث تم الإبلاغ عن مئة وتسع حالات جديدة فيما أقيل رئيس بلدية العاصمة رسمياً من منصبه بسبب أسلوبه في التعامل مع الأزمة. وعقب الاعتراف بوجود أكثر من سبعمئة حالة مؤكدة أو مشتبه بها في العاصمة بكين، رفعت وزارة الصحة الصينية ذلك الرقم بعد صدور أوامر من السلطات العليا بالتزام الشفافية في الإبلاغ عن المرض. وتحدثت وسائل الإعلام عن ثماني وفيات جديدة بسبب المرض في مقاطعات «شانشي» و«منغوليا الوسطى» و«غوانغدونغ» ومدن «تيانجين» وبكين. ومن المتوقع أن تتم إقالة وزير الصحة الصيني.

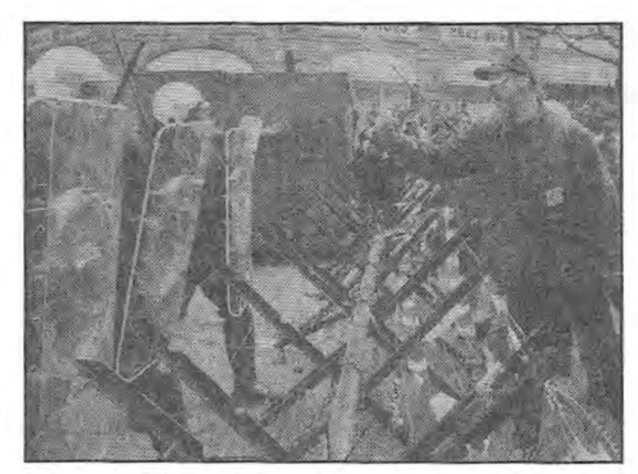
وذكرت وكالة أنباء الصين الجديدة، أن اختباراً جديداً لكشف الإصابة بالمرض خلال ساعة واحدة، أعد بعد تحليل الخريطة الوراثية للفيروس في معهد بكين للخريطة الوراثية ومعهد الدراسات الجرثومية التابع لمعهد الجيش للأبحاث الطبية. ويستخدم الاختبار بروتينياً من الفيروس لكشف وجود بعض الأجسام المضادة التي يفرزها الإنسان للتصدي للإصابة بالفيروس. ونقلت الوكالة عن خبراء قولهم أن وجود الأجسام المضادة مؤشّر يسمح بالتأكد تماماً من إصابة أي شخص بالمرض، موضحةً أنها وسيلة لا تنطوي على أية خطورة وكلفتها المادية قليلة ولا تحتاج لأكثر من فحص محدود للوصول إلى نتيجة أكيدة. وأكدت الوكالة أن الاختبار سيتم توفيره بأعداد كافية في جميع أنحاء الصين.

طب الأعشاب والمرض

وفي ولاية كاليفورنيا الأميركية، يعرض دواء صيني يقوم على مجموعة من الأعشاب منها زهر العسل والأقحوان والخنازيرية وورد النيل، كترياق لمكافحة



في الفيليبين



عنصران أمنيان يحاولان منع امرأة من دخول مستشفى ديتان في بيجينغ



طفل يضع القناع في بيجينغ



امرأة صينية تضع القناع الطبي لدى انتظارها لدخول غرفة الطبيب في غوانغزو، جنوب مقاطعة غوانغدونغ

المرض. ويقول «يولي» الصيدلي في الحي الصيني في «سان فرنسيسكو» وهو يعرض الدواء بسعر تسعة دولارات، بأنه لم يسجل حتى الآن أي إصابة بالسارز وهذا الترياق هو أفضل طريقة للوقاية. وتزايدت مبيعات هذا الدواء بشكل ملفت بين أفراد المجموعة الصينية منذ ظهور المرض الخطير الذي لم يعرف له حتى الآن أي لقاح أو علاج. وبعد أن تهافت الصينيون في كاليفورنيا إلى المتاجر الكبرى لشراء الأقنعة الواقية، بسبب مخاوفهم من انتشار المرض في العالم، فباتوا يلجأون بشكل متزايد إلى هذا الطب البديل الذي يستخدم الأعشاب الطبيعية، بحسب ما أفاد التجار الصينيون.

طريقة إعداد هذه الوصفة الطبية

الوصفة في غاية السهولة، وهي تقضي بغلي عشرة أعشاب خاصة مع بعض الشاي وتناول المزيج على مدى ثلاثة أيام متتالية. ويؤكد «أوراك سو» أن هذا الدواء ينظف الجسد ويكافح الحمى وآلام الحنجرة. ويتضمن السائل أعشاباً يسهل العثور عليها مثل الأقحوان وزهر العسل وأعشاباً أخرى نادرة مثل زهر النيل الذي استخدم في ما مضى كصبغة والخنزيرية وهي عشبة ذات مفعول مهدئ للبشرة. ووصفة الترياق صادرة عن معهد الطب الصيني التقليدي في «كانتون» وهو معهد محترم يتمتع بمصداقية كبيرة.

ويعتقد «مونتانيي» العالم الرائد في أبحاث «الإيدز» أن الأمر قد يحتاج لسنوات للتوصل إلى علاج للمرض، ولكنه أوصى في الوقت نفسه باستخدام خلاصة ثمرة «البابايا» في العلاج. كما أوضح أنه يعتقد أن خلاصة هذه الثمرة المخمرة، يمكن أن تقي من أعراض تسببها فيروسات من بينها «فيروس السارس» بالرغم من أنه أشار إلى أن هذا العلاج لم تؤكده الدراسات. وقال إن هذه الخلاصة مركب معقد من عناصر منشطة للمناعة ومضادة للأكسدة وأن هناك أساس منطقي لاستخدام هذا المنتج.

تجارب على الحيوانات لتحديد مصدر فيروس «سارس»

أعلنت وزارة الصحة الصينية أن الالتهاب الرئوي الحاد تسبب بأربع وفيات جديدة ومئة وخمس وعشرين إصابة إضافية في الصين، منها مئة وثمان وتسعون إصابة في بكين حيث سجلت هذه الوفيات. وبذلك ترتفع الوفيات على الصعيد الوطني إلى مئة وست وفيات منها تسعاً وثلاثين في العاصمة، بينما بلغ عدد

الإصابات المؤكدة ألفان وأربعمئة واثنتين وعشرين منها سبعمئة واثنتين وثمانين إصابة في بكين بحسب الوزارة، حتى تاريخ ٢٤ نيسان ٢٠٠٣. وفي مجمل البلاد سجلت ٢٤٣ حالة مشبوهة جديدة ليرتفع بذلك إجمالي هذه الحالات إلى ألف ومئتين وثمان وسبعين وسجلت في العاصمة مئة واثنتا عشرة حالة مشبوهة جديدة. وعلى الصعيد الوطني شفي ألف ومئتان وأربعة وخمسون شخصاً من الأعراض التنفسية الحادة (مرض سارز) معظمهم في إقليم «غوانغدونغ» الذي يعتبر البؤرة التي بدأ فيها تفشي الوباء. وخارج بكين، سجل في «غوانغدونغ» خمس عشرة إصابة جديدة مؤكدة ومنغوليا الداخلية (شمال) إحدى عشرة إصابة و«شانهي» (شمال) خمس إصابات و«هنان» (وسط) إصابتين. بينما سجلت في كل من «غوانغهي» (جنوب غرب) و«تيانجين» (شمال) و«انهوي» (شرق) إصابة واحدة.

وقال موظفون طبيون أن السلطات الصينية أغلقت مداخل ومخارج مستشفى جامعة بكين الذي يوجد به ١٢٠٠ سرير وذلك بسبب المرض. وقال أحد العاملين في المستشفى، بأنه لا يسمح لأحد بالدخول أو الخروج. وفي سيدني، بأستراليا، علم من مصادر رسمية، أن فريقاً من العلماء الأستراليين سيقوم بحقن بعض الحيوانات بالفيروس المسبب للمرض لتحديد مصدر الفيروس وسبب انتشاره.

وأوضح المسؤولون في أحد مراكز الأبحاث الأسترالية الكبرى أنهم سيقومون بهذه التجارب بتكليف من وكالات الأمم المتحدة وبالتعاون مع باحثين من كندا حيث توفي ستة عشر شخصاً بهذا المرض.

وأعلن الباحث «مارتن جيغو» لوسائل الإعلام الأسترالية أن الفيروس سيحقن في الدجاج والخنازير والقطط في محاولة لتحديد، إذا كان قد انتقل من الحيوانات إلى الإنسان.

في المنامة بالبحرين، أعلنت مسؤولة في مستشفى أن امرأتين أندونيسيتين أدخلتا المستشفى بعد ظهور أعراض تشبه ما يسبب فيروس السارز عليهما. وإذا تأكدت إصابتهما بالمرض ستمثلان أول ظهور له في البحرين التي تضم أعداداً كبيرة من العمال المهاجرين من آسيا.

وقالت مريم الشطي رئيسة وحدة الأمراض المعدية في مستشفى السلمانية أن المرأتين تعانيان من ارتفاع في درجة الحرارة. وأن كلتيهما تحت الملاحظة

والمراقبة في المستشفى. وأوقفت هيئة الطيران البحرينية دخول أي ركاب كانوا في المناطق المنكوبة بالمرض مثل الصين وهونغ كونغ وتايوان وتايلاند وفيتنام وسنغافورة قبل عشرة أيام من وصولهم إلى البحرين. واتخذت السلطات الطبية في المملكة العربية السعودية ودولة الإمارات العربية المتحدة إجراءات وقائية كذلك لمنع دخول المرض إلى البلاد.

وفي صوفيا، عاصمة بلغاريا، أعلنت وزارة الصحة عن اكتشاف أول حالة إصابة بالفيروس. والمصاب رجل بلغاري يعاني من أعراض مماثلة لأعراض «سارز» نقل إلى إحدى مستشفيات العاصمة، بعد عودته من «تورنتو» في كندا حيث أمضى بضعة أشهر.

وقال مسؤولو حديقة حيوان «سان دييغو»، أنهم أجلوا سفر «هوا ماي» إلى الصين بسبب تفشي المرض القاتل. وهو أول حيوان من نوع «الباندا» العملاق يولد في النصف الغربي من العالم في عشر سنوات.

«سارز». . وباء لا يرحم!

أعلنت وزارة الصحة الصينية في ٢٥ نيسان ٢٠٠٣ عن مئة وثمانين إصابة جديدة بالمرض ووفاة خمسة أشخاص لترتفع حصيلة الوفيات بهذا المرض إلى مئة وخمسة عشر. وبذلك يرتفع عدد الأشخاص المصابين به في الصين إلى ألفين وستمئة شخص. وسجلت في بكين مئة وثلاث إصابات جديدة وثلاث وفيات لترتفع حصيلة المصابين في العاصمة الصينية إلى ثمانمئة وسبع وسبعين مصاباً توفي منهم اثنان وأربعين. . كما توفي شخص في كل من إقليمي «شانهي» (شمال) و«غوانغدونغ» (جنوب البلاد)، وأعلنت ثمانية أقاليم عن إصابات جديدة وهي منغوليا (شمال: ثلاث وعشرون إصابة)، «غوانغدونغ» (خمس عشرة)، «تيانجين» (شمال: ثلاث عشرة)، «هيننت» (وسط: إصابة واحدة)، «سيشوان» (جنوب غرب الصين: إصابة واحدة)، و«غوانهي» (إصابة واحدة). وذكرت مصادر طبية أن أكثر من ألف شخص وضعوا في الحجر الصحي في مستشفى الشعب ببكين المغلق بسبب انتشار الوباء، وأعلنت إغلاق مستشفى «ديتان» المخصص لمعالجة المصابين بالمرض، وهو مستشفى للأمراض المعدية. وقال مسؤول إداري في المستشفى أن حجراً صحياً فرض على الأطباء، بينما أكد مسؤول آخر أنه عرض على الأطباء الاختيار بين العودة إلى بيوتهم أو

الإقامة في فندق. وفي مستشفى الشعب الذي يتسع لألفٍ وعشرين مريضاً ويعمل فيه ألفان ومئتان واثنان وستين شخصاً، تمّ عزل المرضى فقط إلى جانب العاملين في المستشفى، حيث سجلت تسعة عشر إصابة أو اشتباه بالإصابة حسبما ذكرت صحيفة «شباب بكين».

وفي هونغ كونغ، أدى الوباء إلى وفاة ستة أشخاص حيث سجلت اثنتان وعشرون إصابة جديدة، في ٢٥ نيسان ٢٠٠٣. وبالتالي، يكون عدد الوفيات مئة وخمسة عشر شخصاً من أصل الإصابات الألف وخمسمئة وعشرة التي تم إحصاؤها. وأُعلِن أن جميع المسافرين الآتين من الصين سيخضعون لفحص حرارتهم في إطار تدابير وقائية. وتفيد أرقام رسمية أن المرض تسبب بوفاة مئة وخمسة عشر شخصاً من أصل ألفين وستمئة وإصابة في الصين.

وأعلنت الفيليبين في ٢٥ نيسان ٢٠٠٣، عن وفاة شخصين بهذا المرض مسجلةً أولى الوفيات «بسارز».

وفي آخر إحصائية، أعلن عن وضع حوالي أكثر من اثنين عشر ألف شخص في الحجر الصحي في الصحين.

فريقان كنديان ينشران خارطة الرموز الوراثية لفيروس السارز

ذكرت وكالة الأنباء الصينية في ٢ أيار ٢٠٠٣، أن مرض «سارز» تسبب في وفاة أحد عشر شخصاً آخر في الصين بينهم تسعة في بكين في حين سجلت مئة وست وسبعون إصابة جديدة مؤكدة، وبذلك يرتفع عدد المصابين بهذا الوباء إلى ثلاثة آلاف وأربعمئة وعدد الوفيات إلى مئة وواحد وثمانين في الصين القارية، وقد تم بناء مستشفى في بكين خلال أسبوع فقط، لاستقبال الأعداد المتزايدة من المصابين بالمرض. وعمل قرابة سبعة آلاف شخص في بناء المستشفى في هذا الوقت القياسي لتوفير أماكن لعلاج ألف مصاب في ضواحي المدينة، وذكرت وكالة الأنباء الصينية أن مئتين وستة وخمسين مصاباً نقلوا إلى هذا المستشفى المخصص لمرض «السارز» فقط والذي يشرف عليه ألفاً ومئتين من أقسام الصحة في الجيش الصيني.

وبدت بكين مدينة أشباح وهي غارقة في هاجس الوباء وهو وضع لم يشهده سكان العاصمة مطلقاً في الأول من أيار، ولم يقصد سكان القرى وسط العاصمة

حيث الساحة الكبرى ككل عام في يوم عيد العمال. ولم يرغبوا بالقدوم أو لم يتمكنوا من ذلك، بسبب حجر صحي مفروض أو عفوي.

وفي هونغ كونغ أعلنت أجهزة الصحة تسجيل ثماني وفيات جديدة بسبب المرض وإحدى عشرة إصابة إضافية، وسجلت بشكل إجمالي ألف وستمئة وإحدى عشرة في هونغ كونغ منذ بدء تفشي المرض في ١٢ آذار ٢٠٠٣ وأسفرت عن مئة وسبعين وفاة.

وفي تايوان أعلنت وزارة الصحة أن المرض تسبب بأربع وفيات إضافية ما يرفع الحصيلة في هذا البلد إلى سبع وفيات من أصل مئة إصابة.

خارطة الرموز الوراثية:

نشر فريقان كنديان يوم الخميس في الأول من أيار ٢٠٠٣ في مجلة «ساينس» الأميركية أول خارطة رموز وراثية للفيروس الذي يشتبه في أنه يقف وراء مرض الالتهاب الرئوي الحاد (سارس)، وتؤكد الدراستان اللتان أجريتا على عصيتين أن الفيروس المسبب للمرض هو عصية جديدة من الفيروس التاجي الذي ينتمي إلى مجموعة الفيروسات المسببة لزكام طفيف. كما أنها تقدم أول لمحة من المكوّنات الجُزَيْئية للفيروس.

وسيكون بوسع الباحثين الآن التمكن من التعرّف على مواطن ضعف الفيروس التاجي، لا سيما البروتينات على سطحه، ما قد يتيح وضع فحوصات تشخيصية وعلاجات، بالإضافة إلى احتمال إيجاد لقاح (طُعم) ضد المرض. ونتائج هذه الأعمال التي أعلنت اعتباراً من ١٢ نيسان ٢٠٠٣ وضعت في تصرف المجموعة العلمية على الأنترنت تنشر لأول مرة علمياً.

وفي السياق نفسه، ذكر خبير في منظمة الصحة العالمية أن هناك أموراً كثيرة ما زالت غامضة في الوباء وأن العلماء يحاولون كشف حقيقة هذه الأمور. ومن المسائل التي يحاول الخبراء توضيحها سبب التفاوت بين معدلات الوفيات بين بلد وآخر، وسبب ارتفاع الوفيات في دول معروفة بامتلاكها لأنظمة صحية متطورة جداً. كما يتساءل الخبراء لماذا يبدو وكأن الأطفال محيّدين نسبياً عن هذا المرض، ولماذا يتطور الفيروس بنسبة أقل لدى بعض المصابين مما يتطور لدى آخرين. واكتشف الباحثون أن اتخاذ المرض منحًى خطيراً أم لا، يحصل بعد

مرور أسبوعين على الإصابة بالمرض. ففي هذه المرحلة، ينتقل حوالي عشرة بالمئة من المصابين إلى مرحلة خطيرة، فيما تتجه النسبة الباقية باتجاه مرحلة الشفاء. وفي ما يتعلق بموضوع انتقال العدوى، يقول الخبراء أنه لا يوجد أي دليل على إمكان أن يحمل أشخاص معينون الفيروس من دون أن تبدو عليهم عوارض المرض أو من دون أن ينقلوه إلى محيطهم.

هل هذا المرض لغز طبي؟

نشرت الصحف في سنغافورة، ما أسمته «بالحقائق الأولية» للتصدي لبعض المعتقدات التي انتشرت بشأن الوباء. وبين الحقائق التي شددت عليها الصحف، أن البيرة لا تحمي من «السارز» والامتناع عن تناول لحم الخنزير لا يقوي الجهاز المناعي كما أن فيروس «السارز» لا يفرق بين عِرق وآخر من البشر. وأشارت الصحف إلى أن الأقلية الهندية في البلاد التي تمثل قرابة عشرة بالمئة من السكان، لا تتمتع بأي حصانة من المرض. وتناول الكحول لا يحمي من «السارز» على الرغم من أن الكحول تقتل الجراثيم.

إلى ذلك قال الأطباء في هونغ كونغ أن ارتداء الأقنعة وسيلة أساسية للوقاية من المرض، لكنهم حذروا من الأقنعة الورقية لأنها ستسمح بتسرب الرذاذ الذي يحمل الفيروس. وقال الأطباء في خمسة مستشفيات في هونغ كونغ التي تعدّ من أكثر مناطق العالم تعرضاً للمرض، أن الأقنعة ساعدت على منع انتشار المرض بين العاملين والمتعاملين مع المرض.

سارز يقلق مدينة تورنتو في كندا!

كتب جريدة «لوموند» الفرنسية تقول:

إذا استقليتم قطار الساعة الرابعة والنصف الذي يربط محطة «أونيون» في «تورنتو» بمحطة «إبليبي» في «بورلينغتون» أو قطار الساعة الخامسة والنصف بالاتجاه المعاكس. في اليوم التالي، يجب أن تبقوا في منازلكم وتتصلوا بالطبيب. هذه هي الرسالة التي أطلقها مسؤولو الصحة في «تورنتو» يوم الأحد ٢٠ نيسان ٢٠٠٣، وذلك لأن ممرضة في مستشفى «مون سيناء» وهي مصابة بالمرض، كانت قد استقلت هذا القطار بالاتجاهين. كل يوم وفي معظم العواصم العالمية يزداد القلق بين الناس حول هذا المرض أو الفيروس كما يسميه البعض

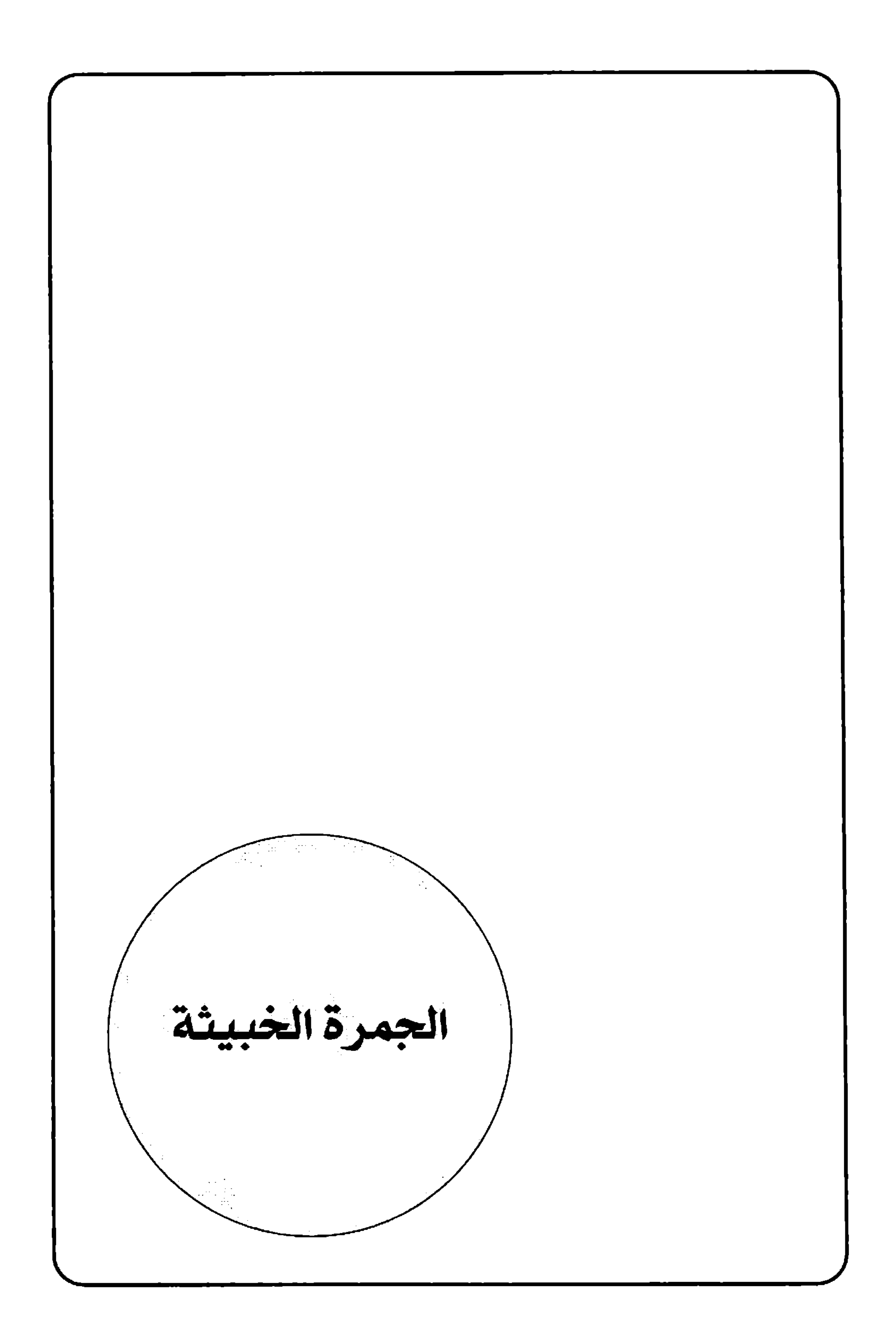
الذي يتكاثر مثل الفطر. ويتساءل الناس، لدى عودتهم من عملهم أو من نزهة في الشارع، هل أنني ومن دون أن أدرك، تصافحت مع شخص قد يكون مصاباً بالمرض؟ هذا الفيروس، أصاب العالم بالهلع، مما أدى ببعض البلدان إلى إعلان حالة الطوارئ الصحية، إضافةً للاحتياطات التي تتخذها تجاه المغتربين الذين يطأون أرضها. هذه العوامل أدت إلى هرب السياح وإفراغ الأماكن العامة خصوصاً في كندا، حيث لا تلمح طيفاً في الحي الصيني في «تورنتو». وأعلنت وزارة الصحة أن هذه المؤسسة العامة تخسر الكثير من المال منذ تفشى الفيروس في المنطقة، وقد طلبت مساعدة من «أوتاوا» حيث المقر العام للحكومة الكندية الفيدرالية. وبالنسبة لعدد السكان الكبير المتواجد في «تورنتو» التي كانت الضحية الغربية الأولى لهذا المرض الذي عرف بمرض القرن الواحد والعشرين، حيث قتل أربعة عشر شخصاً من أصل أربع عشرة حالة في كندا وقتل أكثر من ثلثي الحالات الثلاثمئة وأربع المشتبه بها على الصعيد الوطني. فإن الخوف من ازدياد هذا الالتهاب الرئوي الحاد هو أقوى من خوف الطرد من العمل. ويطلق المسؤولون عن الصحة العامة في كندا النداءات المستمرة لتوخي الحذر بالرغم من أن خطر الإصابة بالمرض ضئيل. والمرض هو تحت السيطرة.

إلا أن بروز إصابات جديدة في أي لحظة يحبط عزيمة المسؤولين ويزيد من قلقهم.

ومن أجل الحؤول دون تفشي المرض، فإن عمليات إقفال المستشفيات تحصل، حيث أقفل حتى يوم ٢٥ نيسان ٢٠٠٣، ثلاث مستشفيات في «تورنتو». فالمستشفى الوقائي يعتبر الحل الأنسب وطريقة الوقاية الأفضل لمنع تفشي المرض بين السكان. إن وضع الأشخاص في حجر صحي وقائي إرادياً يتطلب مجتمعاً منفتحاً.



تسوق بالأقنعة في هونغ كونغ



الجمرة الخبيثة

لمحة شاملة عن الإرهاب البيولوجي

نبذة تاريخية عن استخدام الأسلحة البيولوجية

دب الرعب في قلوب الناس في جميع أرجاء المعمورة من خطر الإصابة بالجمرة الخبيثة، آخر سلاح بيولوجي فتّاك وقاتل، يستخدم فيما سمي بحرب «الإرهاب» التي عصفت بالولايات المتحدة الأميركية، إثر أحداث ١١ أيلول (سبتمبر) ٢٠٠١ الدامية التي حصدت الآلاف من الضحايا بين قتيل وجريح ومفقود.

تعود أول عملية معروفة لاستخدام الأسلحة الكيميائية والبيولوجية (الحيوية) على نطاق واسع إلى ٢٢ نيسان عام ١٩١٥، حين استخدمت الجيوش الألمانية هذه الأسلحة لمهاجمة الخنادق الفرنسية قرب «إيبريس» في بلجيكا وفق ما ذكرت منظمة الصحة العالمية، مشيرة إلى أن المقذوفات المسمومة لطالما استخدمت عبر التاريخ.

وقررت ألمانيا خلال الحرب العالمية الأولى استخدام غاز «الكلورين» الذي كانت وحدها تمتلكه، لمحاولة الخروج من جمود الخنادق والتغلب على مشكلة نفاد ذخائرها بسبب الحصار البحري الذي فرضته القوات الحليفة. فعمد الجيش الألماني إلى نشر ١٨٠ طناً من غاز «الكلورين» المعبأ في ٥٧٣٠ حاوية مضغوطة في الجو في اتجاه خطوط العدو القتالية.

قتل في هذه العملية ١٥ ألف جندي فرنسي وجزائري وكندي وفق تقرير منظمة الصحة العالمية.

وذكرت المنظمة في تقريرها الأولي حول الأسلحة الكيميائية والبيولوجية الذي يمكن الاطلاع عليه على موقع الأنترنت الخاص بالمنظمة، بأن هذه العملية كانت أول تجربة عالمية لأسلحة الدمار الشامل.

وفي العام ١٩١٧ استخدم «غاز الخردل» للمرة الأولى ضد الجلد، الذي تصعب حمايته أكثر من الرئتين. وقد أطلق في بادئ الأمر بواسطة قذائف مدفعية ثم بواسطة طائرات. واستعمل في روسيا عام ١٩١٩، كما استخدمه الفرنسيون في المغرب بين ١٩٢٣ و١٩٢٦ والإيطاليون في ليبيا عام ١٩٣٠ واليابانيون في

«سينكيانغ» في الصين عام ١٩٣٤ والإيطاليون في أثيوبيا بين ١٩٣٥ و١٩٤٠.

وعاد اليابانيون مجدداً إلى استخدام الأسلحة الكيميائية مثل «غاز الخردل» بين ١٩٣٧ و١٩٤٢، مع ظهور أول الأسلحة البيولوجية التي استخدمت، على سبيل المثال: مرض الطاعون.

وفي ڤيتنام أسرف الأميركيون في استخدام الأسلحة الكيميائية من «غاز التريوكسين» و«العامل البرتقالي» بين ١٩٦١ و١٩٦٧.

واستخدم العراق «غاز الخردل» وغازي «التابون» و«السارين» في حربه مع إيران بين ١٩٨٠ و١٩٨٨.

وعام ١٩٨٤ استخدمت طائفة أميركية جرثومة «التريفيموريوم» المسببة لداء السلمونيل، مما أدى إلى مقتل عدد من الأشخاص.

وفي اليابان استخدمت طائفة «أووم» مرتين غاز «السارين» في ٢٧ حزيران ١٩٩٤ في «ماتسوموتو» قرب جبل «فوجي» الذي حصد أرواح سبعة أشخاص وقاد إلى إصابة ثلاثمئة بجروح.

ثم استعمل هذا الغاز في ٢٠ آذار ١٩٩٥ في مترو «طوكيو» الذي أوقع ١٢ قتيلاً وأكثر من خمسة آلاف جريح.

وختمت منظمة الصحة العالمية تقريرها، مشيرةً إلى أن أي استخدام للأسلحة البيولوجية أو الكيميائية لم يسجل رسمياً منذ ذلك التاريخ وحتى تشرين الأول عام ٢٠٠١.

الأسلحة البيولوجية تبدأ بالجمرة الخبيثة وتنتهي بالجدري والحصبة

تشكل الجمرة الخبيثة إحدى وسائل ما يسمى «الحرب البيولوجية». وهذه الحرب هي مشروع يتعمد فيه استعمال الجراثيم أو السموم التي تؤدي عبر انتشارها إلى أمراض عدة أو حالات وفاة تطال البشر والحيوانات والنباتات.

وفي تاريخ استعمال الحرب البيولوجية في العالم وفاعليتها، نشير إلى أنها بدأت من الطاعون إلى جدري الماء فمرض الحصبة الذي ينتشر في وسط وجنوب أفريقيا وأوستراليا. أما المواد التي تستعمل في هذه الحرب فهي فعالة لأنها تنقل المرض وتسبب الموت. كما أنها تطال أهدافاً تجعل انتشارها أمراً سهلاً في المجتمع.

ومن العوامل السلبية، أن تصنيع هذه الجراثيم والسموم هو أمر بسيط وغير معقد كما أن الأسلحة البيولوجية هذه رخيصة، بخسة الثمن، أي زهيدة الكلفة، عدا عن سهولة صنعها وإخفائها، لكنها فتاكة جداً وقاتلة. تستهوي الأسلحة الجرثومية المقاتلين في الحروب الذين يفتقدون إلى المال الضروري لشراء أسلحة متطورة.

يعيش الأميركيون هاجس العدوى بالجمرة منذ اعتداءات ١١ أيلول ٢٠٠١. حتى الكميات الصغيرة من الأسلحة البيولوجية إن نشرت بشكل جيد قد تحدث إصابات كبيرة وتملأ المستشفيات.

يمكن صنع هذه الأسلحة في أي مكان تقريباً، في مختبرات بسيطة أو مزارع أو حتى في المنازل، إلّا أن الخبراء يؤكدون أنه يصعب تحويل فيروس أو جرثومة فتّاكين إلى سلاح ينتشر بشكل فعال، إذ إن انفجار القنبلة قد يدمّر المادة الإحيائية التي تحملها. فنشر الجرثومة بواسطة الرذاذ يشكّل تحدياً لأن المواد الإحيائية غالباً ما تكون رطبة تسدّ الرشاش.

تحدد الأسلحة البيولوجية بأي مادة معدية مثل الجرثومة أو الفيروس، تستعمل لإلحاق الأذى بالآخرين. ويشمل هذا التحديد المواد السامة المستخرجة بيولوجياً.

الجمرة الخبيثة أهم أنواع هذه الأسلحة

اختيرت «الجمرة الخبيثة» كسلاح بيولوجي وجرثومي لأنها سهلة الانتقال ولقوتها وفتكها ولأنها ليست بحاجة إلى وسائل معقدة لتصنيعها، إضافة إلى كونها غير مكلفة وتتكاثر بسرعة وسهلة الانتشار في الجو دون التمكن من اكتشافها.

ففي دراسة نشرت سنة ١٩٩٣ في الولايات المتحدة الأميركية، ذُكِر أن نشر مئة كيلوغرام من جرثومة الجمرة الخبيثة المصنوعة بطريقة دقيقة فوق واشنطن يؤدي إلى إصابة أكثر من مليوني شخص. ونذكّر بأن الجمرة تصيب الماشية، ولطالما ركزت بحوث الحرب البيولوجية وبرامج التطور على هذا المرض لأن المسبب هو جرثومة قوية يمكن رشّها على مدينة أو ساحة قتال. ويطلق على هذا المرض أيضاً اسم مرض «سرح الذهن». وغالباً ما يلقّح العاملون في الأنسجة ضده.

تكتسب الجمرة الخبيثة فعالية كسلاح عندما تحوّل إلى بودرة فيتم تنشقها.

يسهل تشخيصها ومعالجتها في المراحل الأولى للمرض. ففي البداية تشبه الحمى وبعد ذلك يحصل احتقان في الرئتين. ثم ينام المرض لبضعة أيام. أما في المرحلة الثانية، فيصبح في معظم الحالات فتّاكاً وتتراكم الأجسام المنتجة للسمّ في

الجسم بأعداد كبيرة وتبقى الجرثومة حية لسنوات طويلة في الأجسام المدفونة.

يشير العلماء بأنه من الممكن خلال الفترة القليلة القادمة من اكتشاف مادة مضادة لجرثومة الجمرة الخبيثة.

ـ ريسين:

تعتبر إحدى المواد السامة الطبيعية الأكثر خطورة. مصدرها من بذور نبتة حب الخروع والتي تستعمل أيضاً في صنع زيت الخروع.

يستخرج الزيت من خلال ضغط الحبوب والتخلص من الريسين. واستعمل هذا السم لقتل المنشق البلغاري «جورجي ماركو» في لندن عام ١٩٧٨ حيث حقن السم إليه بواسطة مظلة بينما كان ينتظر الباص.

ـ بوتيليزم (بوتيلينوم أو تسمم الطعام):

تماماً كالجمرة الخبيثة يمكن العثور على هذه الجرثومة في التربة ويصاب أشخاص بها أيضاً إن أكلوا سمكاً أو طعاماً معلّباً يحملها. تولّد هذه الجرثومة مادة سامة للغاية تعرف «بالبوتيلينوم». وتؤدي إلى رؤية «مغبّشة» وحلق ناشف وصعوبة في البلع والكلام وشعور بالضعف وبوادر أخرى. يتبع ذلك الشلل وصعوبة في التنفس والوفاة.

يمكن معالجة هذا التسمم بواسطة الأدوية المعادية للتسمم لكنها لا تنفع بعد ظهور البوادر المرضية الأولى.

ـ مرض الجدري:

قُضي على هذا المرض نهائياً عام ١٩٨٠ وكانت آخر حالة معروفة له في الصومال.

أما العوارض الكلاسيكية له فهي الحمى والصداع وألم الظهر والتقيؤ والإرهاق الجسدي وحتى الهذيان. وبعد مرور يومين أو ثلاثة على هذه الملامح أو البوادر السريرية تظهر الطفرة الحقيقية للجدري.

لقد لقّح بعض الأميركيين ضد هذا المرض إلا أن فعاليته لا تدوم أكثر من عشر سنوات. وبحسب مركز الأمراض «سي. دي. سي C D C» توقف اللقاح في الولايات المتحدة الأميركية عام ١٩٧١.

ـ الكلوستريديوم Clostridium Perfingens:

هي سبب أساسي للتسمم بالطعام.

تعيش هذه الجرثومة في اللحم الذي لم يحفظ في الثلاجة وتماماً كالجمرة

الخبيثة يمكنها أن تعيش في التربة، رغم أنها أقل أذى في الطعام.

تتسبّب بنغل غازي عندما تصل إلى الجرح المفتوح، وهو يؤدي إلى الألم والتورم عندما تمتلئ المناطق الملتهبة بالغاز. وقد يموت المريض.

على غرار الجمرة الخبيثة يمكن معالجة هذه الجرثومة بالمضادات الحيوية (الإحيائية) كالبنسيلين Penicillin لكن يسهل منحها مناعة ضد هذه الأدوية في المختبر فيكفي تعريضها لكميات ضئيلة لا تتسبب بموتها.

ـ مرض الجمل:

لا تتوفر إلّا معلومات قليلة حول هذا الفيروس حتى اليوم، حيث يقال إن العراق كان يطوّره. ويعتبر الأكثر خطورة من بين الأمراض التي تصيب الحيوانات. يحظر امتلاكه أو استعماله في الولايات المتحدة الأميركية.

إضافةً إلى الأمراض المذكورة أعلاه، يخشى المزارعون الأميركيون أن تستعمل ضدهم أمراض زراعية أجنبية أخرى كجنون البقرة أو حمى الخنزير الأفريقي أو مرض الشقران الذي يصيب الصويا لضرب الماشية أو المنتجات الزراعية والحمى القلاعية التي تصيب الماشية أيضاً.

ويؤكد بعض المنتقدين أن مراكز الصحة العامة والأطباء والمستشفيات غير مستعدين للتعامل مع اعتداءات بيولوجية.

ويقول مدير برنامج وقف انتشار الأسلحة الكيميائية والبيولوجية التابع لمعهد «مونري»: «هناك سوء تنسيق بين الوكالات المحلية والفيدرالية التابعة للولاية مما يؤثر على عملها لدى وقوع حادثة فعلية».

ومنذ ١١ أيلول ـ سبتمبر ٢٠٠١ اكتسبت هذه المسائل أهمية أكبر وباتت محطّ أنظار الجميع.



أحد المصابين منها في البقاع



وقضي على عينها

الجمرة الخبيثة
وكيفية انتقالها

الجمرة الخبيثة عمرها ٩٠ سنة!

عثر العلماء على جرثومة الجمرة الخبيثة في الكوخ الذي استخدمه الرّحالة البريطاني «روبرت فالكون سكوت» في القطب الجنوبي عام ١٩١٢. وقال مدير الصندوق النيوزيلندي لتراث القارة القطبية الجنوبية بأنّ آلاف الزوّار قد مرّوا بالأكواخ التاريخية منذ إعادة اكتشافها في أواخر الأربعينات ولم تظهر أي حالة إصابة مؤكدة بالجمرة الخبيثة. ويعتقد أن مصدر هذه الجراثيم جاء من الجياد والبغال التي استخدمت في رحلة «سكوت» الاستكشافية للقارة القطبية سنة ١٩١٢ أو من غذائها. وعثر على آثار الجمرة في اسطبلات الخيل بالكوخ الواقع على بعد نحو ٢٥ كيلو متراً من قاعدة «سكوت» النيوزيلندية وقاعدة «مكموردو» الأميركية المجاورة، ويتعدى عدد المستخدمين لقاعدة «مكموردو» الألف خلال أشهر الصيف. وأغلق الكوخ أمام الباحثين القلائل العاملين في القاعدتين. وفي شباط ٢٠٠٢ دخلت الأميرة «آن» ابنة ملكة بريطانيا الكوخ الذي يبعد نحو ١٥٠٠ كيلو متراً عن القطب الجنوبي للمساعدة في بدء حملة لإحياء آثار المكتشفين الأوائل. وليس هناك ما يشير إلى أن «سكوت» أو أحداً من فريقه الذي أقام بالكوخ عام ١٩١٢ قد عانى من الجمرة الخبيثة. واكتشف علماء من جامعة «ويكاتو» جراثيم الجمرة عندما زاروا الكوخ عام ٢٠٠٢ وعادوا ببعض منها لدراستها.

وقال «دوغلاس لاش» المسؤول في وزارة الصحة في نيوزيلندا: ليس مستغرباً أن تعيش الجراثيم في الأجواء الشديدة البرودة. وأضاف: إن الجراثيم يمكن أن تبقى في التربة لسنوات عدة من دون أن تشكل خطراً على الإنسان، إلا إذا استنشقها بكميات كبيرة وإذا حملتها الرياح وتعرض لها تعرضاً مباشراً.

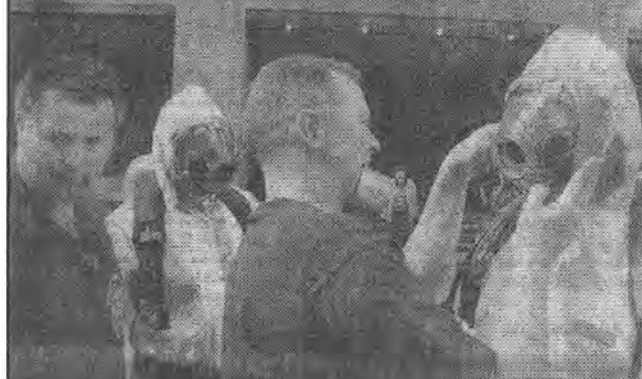
خبيران يعاينان مواد سامة



خبيران يتفحصان مسحوقاً مشبوهاً في بلجيكا



عمال البريد في مطار طوكيو يدققون بالرسائل وهم يضعون القفازات والكمامات



خبراء أمام مركز واشنطن للبريد

حول تاريخ الجمرة الخبيثة :
ما هي قصتها وصداها في وسائل الإعلام؟

لا بدّ من وقفة تاريخية مع حكاية نشوء وبداية ظهور المرض!! منذ ظهور الإصابة الأولى بالجمرة الخبيثة بدأت التكهنات عن مصدرها.

تؤكد الدراسات العلمية والبحوث الطبية أن هذا المرض ليس جديداً على ساحة الأمراض الجرثومية، بل إنه موجود منذ عام ١٤٩١ قبل الميلاد، حين اجتاحت موجة من هذا المرض الماشية المصرية. وفي القرن السابع عشر اجتاحت موجة أخرى أوروبا لتطال الإنسان والحيوان. وظهرت حالات في المصانع البريطانية والألمانية. [راجع بحثاً كتبته **سوزان برباري** في جريدة الديار اللبنانية].

وعام ١٨٨١ عمل «باستور» على لقاح مضاد لجرثومة «الأنتراكس». وفي عام ١٩٣٩ أطلق العالم «ستيرن» لقاحاً يقي الحيوانات من الإصابة. وفي الحرب العالمية الثانية لوثت هذه الجرثومة جزيرة «غرونارد» في شمال شرق «اسكوتلندا» وظلت رسمياً منطقة محظورة ولا يمكن الدخول إليها لمدة ٥٠ عاماً، بعدما لوثها باحثو الأسلحة البريطانيون بالجمرة الخبيثة عمداً.

وفي عام ١٩٦٢ أطلق المكتب الصحي في ولاية «ميشيغن» لقاحاً لا يزال يستخدم حالياً.

وتؤكد منشورات طبية أن اليابانيين قد استخدموا هذه الجرثومة كسلاح بيولوجي في الأربعينيات في منشوريا في الصين. وفي عام ١٩٧٦ كانت الإصابة الأخيرة التي سجلت في الولايات المتحدة.

وفي سويسرا عام ١٩٩١ أصيب ٢٥ عاملاً في مصنع للنسيج وكان مصدر المرض شعر الماعز المستورد من الباكستان.

وفي عام ١٩٩٣ حصلت ٤٠ حالة وفاة في مدينة «سفاند لومتك» من جراء المرض واتهمت الولايات المتحدة سراً الاتحاد السوفياتي السابق باستخدام هذه البكيتريا كسلاح جرثومي.

ومنذ عام ١٩٩٩ اتخذت السلطات الأميركية قراراً بتلقيح الجنود الأميركيين الذي عُدّل عام ٢٠٠٠ ليتم تلقيح أولئك الذين يتوجهون إلى مناطق توجد فيها هذه الجرثومة كالشرق الأوسط وكوريا.

ذكرت جرثومة الجمرة الخبيثة في التوراة في فصل « Exote» عندما لعن أحدهم الفراعنة وقال «اللّه سيجازيك بضربة قاسية تطال الماشية كلها». إذاً، الجرثومة قديمة العهد وعمرها من عمر التوراة.

واشتعلت أخبار وسائل الأعلام اليوم بهذه الجرثومة. ومنذ تحولها إلى سلاح بيولوجي بدأت تهز العالم بصمتها وخبثها وانتشارها الواسع ولتغييرها الجيني ولمقاومتها القوية. اليوم تراها تنتقل من رسالة إلى أخرى مشبوهة ممزوجة بالبودرة البيضاء غير المنظورة.. فتنتشر سواء بالهواء أم عن طريق اللمس إذا كان هناك من جروحات.. حيث اعتبرت أخيراً إنها أولى حروب القرن تهز العالم بأسره بتفشيها الهوائي...».

وقد بدأت تأخذ حيزاً مهماً في الأعلام، خصوصاً بعدما وصلت إلى الكونغرس الأميركي وبدأ المواطنون الأميركيون «يخافون من المجهول» كما صرح وزير الصحة الأميركي عندما شهدت الولايات المتحدة الأميركية ارتفاعاً في عدد المصابين بجرثومة الجمرة الخبيثة، واتسعت دائرة الخطر من «فلوريدا» إلى «نيويورك» و«نيفادا».

مرادفات المرض:

أهم مرادفات المرض هي التالية: الجمرة، مرض الفحم، البقعة السوداء أو الدملة الزرقاء، السُواد، الأنتراكس، مرض «سرح الذهن»، Anthrax، Charbon، Pustule charbonneuse.

ماهية الجمرة الخبيثة:

هي مرض معد مهلك وقاتل، يصيب الخيل والماشية (البقر، الضأن، إلخ).

يحصل من جملة دمامل سببها مكورات عنقودية.

يتّسم المرض بظهور أعراض التسمم والدمامل الجلدية.

ما المسبّب لهذا المرض الرهيب والفتّاك؟

يسمى الميكروب المسبب لهذا الداء الخطير: عصيّة الجمرة أو Bacille anthracis = Bacillus anthracis = Bacteridium anthracis.

تشبه العصيات أو المكورات العنقودية وهي إيجابية الغرام.

نشأة المرض وتولّده:

يدخل الميكروب الجسم إما عبر الجلد بشكل عام (عند الشكل الجلدي) ويخترق اللمفا والدم ويؤدي إلى تسمم عام في الجسم كما يقود إلى التهاب في الجلد والغدد اللمفاوية المحلية (الموضعية). إما عبر الهواء، حيث يحدث الإلتهاب الرئوي المصلي ـ النزيفي، إما عبور الجرثومة للأمعاء فيؤدي إلى حصول التهاب الإليون (المعي اللفيفي).

طرق انتقال وانتشار وتفشي العدوى؟ كيف تصل الجرثومة إلى الإنسان؟

الحيوانات الأليفة المريضة بالجمرة الخبيثة كالبقر، الغنم، الضأن، الخيل، الخنزير، والجمال إلخ هي مصدر العدوى، التي تحصل غالباً بالاحتكاك بالحيوانات المريضة المذكورة (مداعبتها مثلاً)، ونادراً عن طريق تناول الطعام (اللحم، الحليب) أو من خلال الهواء (تنشق الغبار الملوث المحتوي على الجرثومة أثناء العناية بالحيوانات).

ويحدث المرض خلال الصيف والخريف، ويطال عادةً الأعمار بين العشرين والخمسين سنة. إذاً، تنتقل العدوى عن طريق اللمس والتنشق والأكل.

اللوحة السريرية (العيادية) للمرض وأشكاله المَرَضية الأساسية. ما هي الأضرار والتاثيرات التي تتركها الجرثومة على الحيوان والإنسان؟

تبلغ مرحلة حضانة المرض: ٢ ـ ١٤ يوماً (٢ ـ ٣ ـ ٨ ـ ١٠ أيام) وأحياناً عدة ساعات.

هناك ثلاثة أشكال رئيسية للمرض:

أولاً: الشكل الجلدي (الأنتراكس الجلدي): حيث تظهر في مكان الإصابة بقعة حمراء نحاسية، تسبّب الحكاك، لا تلبث أن تتحول إلى بثرة (حطاطة) وقرحة غير مؤلمة محاطة باحمرار الجلد مع وجود دمامل محتوية على سائل مصلي ـ دموي، إذ ترتفع حرارة المصاب ويعاني من ألم في الرأس وارتجاف وخفقان في القلب. وبعد ٥ ـ ٦ أيام يشفى المريض، بعد فترة من العلاج. وعلى أنقاض الإصابة تتكوّن الندبات.

ثانياً: الشكل الهضمي (المِعَوي) أو الأنتراكس الهضمي: أهم عوارضه هي:

الحمى، ضعف عام، آلام بطنية، إسهال دموي، قيء، أعراض إصابة الصفاق.

عادةً تحصل الوفاة بعد مرور ٣ ـ ٥ أيام بسبب القصور القلبي والوعائي.

ثالثاً: الشكل الرئوي (الأنتراكس التنفسي أو الهوائي): حيث تظهر أعراض: الرجفة، ارتفاع الحرارة، ألم في الصدر، سعال مع طرد البلغم الدموي، الالتهاب الرئوي (الذي يكتشف بواسطة صورة الأشعة).

تحصل الوفاة خلال ٣ أيام.

رابعاً: الشكل الإنتاني:

يحصل عند إصابة الوجه والرقبة، وبعد حدوث الشكل الرئوي أو المعوي.

وأعراضه هي: ارتفاع الحرارة، انحطاط، أنزفة في الجلد، ضعف قلبي ـ وعائي، إسهال دموي، التهاب رئوي، التهاب السحايا والدماغ.

تكشف لنا التحاليل الطبية زيادة في عدد الكريات البيضاء.

للمرض مضاعفات عديدة أبرزها:

١ ـ انتقال المرض إلى الكلى والكبد والطحال والدماغ.

٢ ـ التهاب السحايا.

٣ ـ التهاب الدماغ. إلخ.

مصير المرض ومستقبل المريض به:

نهاية المصاب عادةً، الموت الحتمي، بسبب التفاعلات المذكورة أعلاه.

لكن عند الشكل الجلدي، فإن مسار المرض حَسن عموماً.

كيف نكتشف الجمرة ونشخصها؟

يرتكز اكتشاف مرض الجمرة الخبيثة، على المعطيات حول انتقال العدوى (الاحتكاك بالحيوانات المريضة) وتنشّق الغبار (البودرة مثلاً) واللوحة السريرية (الإصابة الجلدية).

كما تؤخذ عيّنة من الدمّلة لفحصها مخبرياً وزراعياً. ويجري أيضاً الاختبار الجلدي بواسطة الأنتيجين (مولّد المضاد) الجمري واختبار المصل المُنير، إلخ.

يجب تمييز المرض عن غيره من الأمراض المشابهة؟ (التشخيص التمييزي أو التفريقي):

مثل الأمراض الآتية:

١ ـ الإنتان.

٢ ـ الطاعون.

٣ ـ التولاريميا.

٤ ـ الحمى القلاعية (البشرية)، إلخ.

وسائل المعالجة؟ ومدى توفرها:

يتم إدخال المريض إلى المستشفى حيث يعطى المضادات الحيوية لمدة ثلاثة أشهر مثل: Cyproxillin، Syfloxcillin، Cyprofloxacine، Tetracycline، Chloramphenicol، Penicillin، إلخ.

يجب أن يبدأ العلاج مبكراً قبل مرور ٢٤ ساعة، أي قبل ارتفاع نسبة المواد السامة Toxics داخل الجسم.

كما يُحقن المريض، الغلوبولين المناعي المضاد للجمرة الخبيثة، ويعطى الأدوية المنشطة للقلب مثل: Cordiamine (Nicéthamide)، Ephedrine، Huile Camphrée، إلخ.

يحقن أيضاً بمحاليل الغلوكوز، المحلول الفيزيولوجي (الطبيعي) والفيتامين C «سي» (ج) Acide ascorbique.

إجراءات الوقاية والحماية من المرض:

تكمن في اتخاذ التدابير الاحتياطية التالية:

١ ـ العناية الصحية بالحيوانات الأليفة ومراقبتها طبياً.

٢ ـ مراقبة الحليب واللحم ومشتقاتهما. وتفادي المآكل الملوثة ولا سيما تناول لحوم الحيوانات المريضة.

٣ ـ تحصين (تمنيع) الحيوانات بالطُعم (اللقاح) الحيّ المضاد للجمرة الخبيثة.

٤ ـ استخدام اللقاح الحي المضاد للمرض للأشخاص المعرضين للإصابة بالجمرة.

٥ ـ عزل المصابين وعلاجهم.

٦ ـ مراقبة المحتكين وتحصينهم بالمضادات الحيوية مثل:

Cyprofloxacin، Streptomycin، Penicillin إلخ، وغاما ـ غلوبولين وتتم مراقبتهم لثمانية أيام.

٧ ـ يحقن الشخص المُستهلك للسم الملوّث بمسبّب المرض، بالمصل المضاد للجمرة.

٨ ـ تستخدم الأدوية المعقّمة في أماكن العدوى.

٩ ـ يمنع الاقتراب من أي جسم مشبوه (رسالة، طرد، إلخ) ويجب تفادي فتح بريد يتضمن «البودرة البيضاء» أو «الصفراء».

ما هو موقف الطب والأطباء من الجمرة الخبيثة؟

لتوضيح وجهة نظر الأطباء من جرثومة «الأنتراكس» وطرق استعمالها في الأسلحة البيولوجية، أجرت الصحافية في جريدة الديار اللبنانية الآنسة سوزان برباري لقاءً مع الطبيب اللبناني المعروف وصاحب مستشفى «الغصين» في بيروت البروفسور أنطوان غصين الأخصائي في الجراحة العامة والذي سبق له وأن عالج حوالي ٧١ إصابة بالجمرة في الخمسينيات والستينيات وتم القضاء عليها إذ عرض لصور واقعية وحية عن المرض.

عند سؤاله عن ماهية الجمرة الخبيثة، أجاب بأنها تصيب عادةً وبصورة خاصة الجلد وتحدث بقعة سوداء تشبه لون الجمرة، فالجرثومة موجودة في بعض الحقول الموبوءة وهي لا تنتقل من مصاب إلى آخر.

ولها ثلاث ميزات:

أولاً: إنها محاطة بغلاف يحميها من الكريات البيضاء التي تقضي عليها.

ثانياً: تفرز السم القوي جداً ويصيب الشرايين التي تتعطل إلى حدّ الشلل وبالتالي صعوبة في ضخ الدم مما ينتج عنها هبوط في الضغط وتدني في تغذية الأنسجة.

ثالثاً: عندما تكون الجرثومة في الهواء فتجدها تصمد أمام تغييرات الطقس واختلاف درجات الحرارة كونها تملك مقاومة قوية لتبقى صامدة في الأرض لمئات السنين.

أما عن طرق انتقالها؟ قال البروفسور غصين بأن انتقالها الطبيعي يمكن عندما تصيب الحيوانات ويكتشفه جيداً الأطباء البيطريون، حيث توجد على شكل غبيرة في بعض الحقول التي وجدت فيها ماشية مصابة ميتة، مثلما حصل في منطقة البقاع اللبنانية في الخمسينيات والستينيات وخلال الرعي إذ صادف وجود أحد المواشي يرعى هناك فتنقل إليه عبر جرح بشوكة في الفم وبالتالي يموت خلال ٢٤ ساعة.

وهنا يلاحظ الرعاة الإصابة، كونها لم تعد تتبع القطيع وتهزّ بذنبها، فيقدمون على قتلها قبل أن تموت لاعتقادهم أنها إذا أفرغت من الدم الوسخ واستئصل طحالها تكون قد أصبحت خالية من المرض ويمكن أكلها والتعامل مع جلدها لإرسالها إلى الدباغة للبيع، مما يؤدي إلى الوقوع في مشكلة ثانية من خلال وجود دم وجلد موبوءين في الحقل حاملين معهما ملايين من الغبيرات، لتصبح هذه البقعة الملوثة مصدر تلوث للأغنام الأخرى. وهكذا يكتمل دوران انتقال المرض إذ لا يمكن تنظيف الأرض بعد تلويثها بأي مادة وبأي طريقة حتى ولو احترقت. كما أنه عند الشتاء تغرس الغبيرات إلى العمق نحو ستة سنتيمترات وتعود إلى الظهور على سطح الأرض خلال فصل الربيع بواسطة الفلاحة أو الديدان.

وعن انتقالها إلى الإنسان وطرق العدوى بالجرثومة، أضاف يقول: «تصل الغبيرة إلى الشخص بواسطة الحيوان المصاب وأعضائه، وعلى سبيل المثال إذا قام بذبح الحيوان المريض أو عند حصول جرح أو خدش في اليد أو الوجه أثناء الحكّ».

أما إذا تناول الإنسان اللحم الموبوء النيء أو غير المشوي جيداً يمكن أن ينتقل المرض إلى الجهاز الهضمي وهنا الخطورة بحد ذاتها. فالأنتراكس في الأمعاء قد تم معاينتها من قبل البروفسور غصين بشكل دقيق في منطقة البقاع كونها جرثومة خطيرة جداً لأسباب عدة أبرزها، أن المضادات الحيوية تقتل الجرثومة بعد ساعات إنما تبقى الأمعاء المصابة بالسم الذي أفرزته الجرثومة قبل أن تموت. لهذا يتم استئصال هذه الأمعاء المصابة بحدود ٣٠ سنتم مما يساعد المريض كثيراً على الشفاء.

هذا ما اكتشفه البروفسور غصين في البقاع. والجدير ذكره أن هذا العلاج الجراحي غير معروف طبياً. وقد سمع بإشفاء نصف الذين أصيبوا به في الأمعاء بينما كان الموت سابقاً يقارب ٩٠٪.

عن الجرثومة الخبيثة التي تنتقل عبر الهواء يجيب الدكتور أنطوان غصين: بداية، لا يجب أن نعتقد أن الغبيرة في الأرض يمكنها أن تطير في الهواء إذ خلال

الصيد فهي عادةً تنتقل العدوى عند الذين يعملون في الصوف وجلد الحيوانات. لهذا هناك ثلاثة أنواع منها في الجلد وهو الأقل خطورة والأكثر انتشاراً لأن تشخيصه سهل للغاية والإصابة سطحية. وقد انتقلت إلى كندا منذ ٢٠ عاماً بواسطة فرشاة حلاقة للرجال.

فالأنتراكس الهوائي ينتقل بواسطة الهواء ويُعتمد على انتشاره لقتل الناس كونه أفتك طريقة لأن الغبيرة تدخل إلى الرئة ومنها إلى «المنصف» (Mediastin).

ولا تظهر أعراضه إلا بعد أن يكون قد تفشى كلياً في الجسم وحدوث نزيف وورم في الصدر ولذا يأتي العلاج متأخراً جداً والوفاة بعد يومين أو شهر كأقصى حد، عكس مما هو عليه الأنتراكس الجلدي. إذاً، تكون العدوى مباشرة وغير مباشرة.

كما تنتقل الجرثومة عبر بخّاخات للرائحة والمكيفات الهوائية.

يتابع البروفسور غصين: إن جرثومة الجمرة اختفت من أوروبا وأميركا خلال العشرين سنة الأخيرة عندما تم حرق جثث الماشية وتلقيحها ومراقبة المسالخ، إنما يحصل هذا المرض بنسبة تبلغ ما بين ٢٠ ألف و١٠٠ ألف حادثة صحية سنوياً حسب ما أكدته منظمة الصحة العالمية ومعظم تلك الحالات حدثت في آسيا وأفريقيا والشرق الأوسط وروسيا.

والجدير ذكره أنه قد حصلت أزمة صحية رهيبة منذ ٢٠ عاماً في كندا وحصدت معها ١٣ حادثة من الجمرة الخبيثة في الوجه، وجميعها من الرجال وتبين بعد التحقيق الصحي أن السبب فرشاة حلاقة مصنوعة من ذنب حصان حامل جرثومة الأنتراكس منذ سنوات.

هكذا بعد اختفاء الجمرة ظهرت مجدداً بقوة...

والجمرة سلاح فتّاك ورهيب مرعب تتبدل هويته فجأة وبسرعة. وبالعودة إلى تاريخ الحروب عبر استعمال الجمرة كسلاح بيولوجي مخيف وقاتل، نذكر بأنه في القرون الوسطى كانت ترمى الجثة الموبوءة والملوثة بالجرثومة في الآبار الإرتوازية أو يرسلون جثة مصابة بالطاعون بواسطة المنجانيق إلى مدينة محاصرة كي تنشر الوباء. هذا ما استعمله التتر عند احتلالهم أوكرانيا آنذاك.

كما اتهمت الصين وكوريا الشمالية أميركا أيضاً باستعمال جرثومة الجمرة الخبيثة في الحرب الكورية. إلا أن أميركا أنكرت هذا الأمر حتى إنه لم يسمح لمنظمة

الصحة العالمية التحقيق في ذلك. وفي عام ١٩٧٩ حصل في الاتحاد السوڤياتي السابق حادثة تلوث بالأنتراكس الهوائي في معمل كان يقوم فيه السوڤيات بتجارب جرثومية بعد حادثة تسريب الجراثيم ناتجة عن خطأ فنّي حيث أصيب ما يقارب ٣ آلاف شخص بينهم ٧٩٪ في الرئة وتوفي معظمهم.

أما الإنكليز فقد قاموا بتجربة فريدة إذ رشّوا جزيرة «غرينلاند» شمال اسكوتلندا، عن طريق طائرة محملة بجرثومة الجمرة وذلك على سبيل التجربة وبقيت الجزيرة ٤٠ سنة موجودة دون أن يتمكن البريطانيون من تنظيف أراضيها وعلى عمق ستة سنتيمترات وسموها «الأنتراكس الإسلندي Anthracis Island».

من جهة أخرى، فقد حاول الألمان في الحرب العالمية الثانية تلويث الماشية الرومانية المرسلة إلى الروس دون أن يكون لديهم برنامج جرثومي، وكذلك تلويث الماشية الأرجنتينية المرسلة إلى الولايات المتحدة الأميركية.

أما الأميركيون فكان لهم برنامج خاص بالحرب الجرثومية وقد تخلوا عنه عام ١٩٦٩ في عهد الرئيس نيكسون، عندما شعروا بخطورتها. كما أن روسيا خففت من استعمال هذه الطريقة من الأسلحة البيولوجية. والسؤال البارز اليوم: كيف انتقلت هذه الجرثومة المعدية والخطيرة إلى أميركا؟

يوضح البروفسور غصين أن الحصول الآن على هذه الجرثومة لن يكون عن طريق غربلة الأرض من جرثومة الأنتراكس التي تتحول إلى بذيرة إنما بواسطة مختبرات تدرس ماهية الجرثومة واستئصالها من لقاحات أو تدريب التلاميذ لأهداف علمية. حيث تمكن العراق عام ١٩٨٤ من شراء ٣ حصص من الأنتراكس مصدرها الولايات المتحدة، مرسلة إلى جامعة بغداد بصورة قانونية. لكن أين مصير تلك الجراثيم اليوم؟ كما أن الكثير من دول الاتحاد السوڤياتي السابق التي انفصلت عن الدولة الأم توجد لديها مختبرات عديدة تحتوي على مركبات من هذه الجرثومة الخبيثة والتي بقيت عدة سنوات وبعد الحصول عليها بواسطة التسريبات يصار إلى تغيير الجينات فيها في بعض الأمكنة لكي ترتفع عندها القدرة على المقاومة ضد أي مضاد حيوي.

وبعد الحصول على هذه العينات الطبيعية أو المجهزة جينياً، فقد يُصار إلى إدخال الغبيرات الجرثومية عبر بودرة مؤلفة من قطع صغيرة جداً (بواسطة رسائل مشبوهة) لكي تدخل إلى الرئة دون أن ينتبه إليها الشخص المصاب لكي يتخلص

منها بالسعال، وهذه هي المرحلة الصعبة حيث لا يمكن أن يعالجها إلّا الاختصاصيون بالهندسة الكيمائية.

أما الطريقة الأخرى لانتشار العدوى عبر الحرب الجرثومية سواء بالطائرات العادية أو الزراعية أو الصواريخ المحملة بالبودرة المحتوية على جرثومة الأنتراكس.

وفيما يتعلق بالإرهاب الشخصي المحدود فيصار إلى إدخال البودرة بواسطة غلافات أو الطرود البريدية أو بخاخات Spray للرائحة وبمجرد فتح تلك الغلافات التي يستلمها الشخص المعني فقد تنتقل العدوى إليه بواسطة الجلد وهو الشكل الأقل خطورة والعلاج يكون بالمضاد الحيوي Syfloxcilline.

والطريقة الأعنف والأكثر خطورة هي استعمال البخاخات، بأن يوضع البخاخ في مكيف الهواء في إحدى المؤسسات، فينتقل الأنتراكس عبر الهواء مما يلحق الأذى بعدد كبير من الموظفين.

من جهة أخرى من المتوقع أن تكون الدول الكبرى محمية من الحرب الجرثومية الكبيرة لأن القنبلة الذرية جاهزة للاستخدام إنما أقل حماية من الإرهاب الفردي.

أما حول أهم إجراءات الوقاية المتخذة في الخارج عند وصول أي طرد أو رسالة مشكوك بأمرها، فيصار إلى وضعه في غلاف من البلاستيك ليرسل إلى التحقيق وإلى المختبر.

كما يتوجب على المستعلم أنه ينزع ثيابه ويضعها في كيس من البلاستيك ويتم تنظيف طاولة المكتب بماء الجافيل Eau de Javel مع إعطاء المريض فوراً مضاداً حيوياً مناسباً مثل «سيبروكسيلين» لدى أي احتمال بوجود تلك الجرثومة. مع العلم أن معظم هذا النوع من السيناريو قد ظهر منذ عشرات السنين في أميركا دون أن يكون هناك جرثومة.

الإحتياطات اللازمة لمواجهة جرثومة الجمرة الخبيثة بواسطة البريد

ما الذي يدفعك للشك في مادة بريدية؟

- أن تكون غير متوقعة أو مرسلة من شخص لا تعرفه.
- أن تكون المادة موجهة إلى شخص لم يعد موجوداً وعلى عنوانك.

ـ أن تكون المادة معنونة باليد، أو لا تحمل عنوان المرسل، أو عنواناً مشبوهاً.
ـ أن تكون المادة غير متوازنة أو شكلها غير طبيعي.
ـ أن تكون المادة ملصقة بكمية كبيرة من اللاصق.
ـ أن تكون المادة مصدقة بعبارات حصرية مثل: «شخصي» أو «سري جداً».
ـ أن يكون على المادة عدد زائد وكبير من الطوابع.

الإجراءات الوقائية الواجب اتباعها:

في حال لمس محتويات مادة بريدية يمكن أن تكون مادة خطرة تشكل محاذير بيولوجية:

١ ـ لا تهز المادة البريدية أو ترطمها أو تتنشقها.
٢ ـ ضع المادة في كيس بلاستيكي.
٣ ـ أعلم المسؤول في مكان العمل فوراً.
٤ ـ لا تشوش في القسم المصاب.
٥ ـ اغسل يديك وذراعيك بالماء الفاتر لإزالة العدوى والمواد العضوية الموبوءة.
٦ ـ اغتسل تحت المياه الجارية واستعمل الصابون السائل مع عدم إهمال تنظيف محيط الأظافر.
٧ ـ كرر عمليتي التنظيف بالصابون والاغتسال بالماء.
٨ ـ انتظر في مكان مجهز لهذه الغاية إلى حين تلقي التوجيهات من الرئيس في العمل أو السلطة المحلية، وخذ المعلومات الضرورية إما بانتهاء الحذر أو التوجه لإجراء الفحوص الطبية الضرورية عند الحاجة.

هل تقتل «مكواة البخار» جرثومة الجمرة الخبيثة؟

قال خبير بارز في «الإرهاب البيولوجي» في أميركا، أن الأشخاص الذين يشعرون بالفزع من فتح رسائل البريد الواردة إليهم بسبب الذعر من الجمرة الخبيثة يمكنهم استخدام مكواة البخار الساخنة وقطعة قماش مبلّلة لقتل جرثومة الجمرة.

وأبلغ «كين الييك» وهو عالم سوفياتي سابق ومتخصص بارز في الحرب البيولوجية، يقيم حالياً في الولايات المتحدة الأميركية ويعمل كاتباً وباحثاً، في جلسة استماع في الكونغرس الأميركي، إنه لمنع انتشار المرض يجب استعمال

مكواة بخار رطبة ساخنة وقطعة قماش مبلّلة، وبذلك يمكن قتل جرثومة الجمرة الخبيثة. وتحت إلحاح أعضاء الكونغرس المندهشين الذين لم يكونوا متأكدين من أنهم سمعوه جيداً أعاد «اليبك» تكرار كلامه عن ذلك عدة مرات، بحيث قال:

«عليكم بِكَيِّ خطاباتكم»، مضيفاً أن فرن «المايكروويف» ليست بفاعلية المكواة في هذا الغرض، والرطوبة هنا هي عامل أساسي وتلعب دوراً حاسماً لأن الجراثيم تقاوم الحرارة الجافة.

وبالنسبة للأعداد الكبيرة من الخطابات في المدن الكبيرة ومراكز التوزيع، أوصى العالم السوڤياتي السابق، بإقامة وحدات أشعة «غاما» متنقلة لتعقيم الخطابات، مؤكداً بأن هذه المشكلة يمكن حلّها.

وكرّر «اليبك» نفس نصيحة وإرشادات وتوجيهات العديد من الخبراء البيولوجيين، بعدم شراء أقنعة واقية من الغازات.

ولكنه أكد أنه في حالة حصول شركته العاملة في مجال التكنولوجيا البيولوجية وشركتين أخريين في الميدان نفسه، على تمويل مناسب، فيمكن خلال عامين إنتاج عقاقير جديدة مضادة للفيروسات تقاوم الكثير من أسلحة الإرهاب البيولوجي المحتملة.

وأضاف بأن الأبحاث على الحيوانات قد أوصلت إلى نتائج مثيرة للاهتمام.

آخر ما توصّل إليه العلماء لمكافحة الجمرة!!!

قال باحثون أنهم قد يكونوا توصلوا إلى أسلوب جديد لصنع مصل واقٍ من بكتيريا الجمرة الخبيثة.

وقال العلماء إن هذا الأسلوب الجديد يستخدم أجزاء من الحمض النووي للجرثومة نفسها، ويمكن مزجها مع حمض نووي لأنواع أخرى من الجراثيم لصناعة نوع من الأمصال المقاومة لأي إرهاب بيولوجي. وبناء على ذلك، فقد لقّح الجيش الأميركي جميع جنوده وبحارته ومشاة بحريته ضد الجمرة.

ويحضّ مسؤولون على زيادة مخزونات البلاد من المضادات الحيوية المقاومة والمواجهة له.

لكنّ جرعات عدّة من الأمصال يجب أن تؤخذ قبل التوصُّل إلى حصانة تامّة من المرض، كما أنّه ليس من المعروف مدى فعالية الأمصال ضد النوع الذي ينقل

عن طريق الاستنشاق، وهو أكثر أشكال الجمرة الخبيثة خطورةً.

وفي جامعة ولاية «أوهايو» بحث «داريل غالواي» وزملاؤه عن سُبُل تصنيع مصل أفضل من المتاح حالياً.

ومن الطرق الجديدة التي ينتهجونها، استخدام أجزاء من الشيفرة الوراثية للمرض نفسه في صناعة المصل. إذ يتعيّن أن يكون الجهاز المناعي في جسم الإنسان قادراً على التعرُّف على هذه الأجزاء فيردّ بسرعة في حال تعرُّضه للمرض.

وقال الباحثون والعلماء في نشرة طبيّة، إنهم تمكنوا من حماية الفئران بشكل كامل من الجمرة الخبيثة وكذلك الأرانب، لكنهم قالوا إن الأمر يحتاج إلى وقت طويل، للتوصُّل إلى مصل جديد يقي الإنسان.

مستجدات العلاج الحديث للجمرة الخبيثة:

يشكّل كشف مرض الجمرة ومعالجته عملية طويلة ومعقّدة وشائكة.

فبعد فحص أول لرصد الجرثومة، يتعيّن دعم التشخيص بتحاليل وفحوصات لا تكون نتائجها دوماً أكيدة، إذا ما كان المريض يتلقى علاجاً بالصادات الحيوية.

فما زال ثلاثمئة شخص من سكان مبنى «أميريكان ميديا» في «فلوريدا» ينتظرون النتائج النهائية للتحاليل التي خضعوا لها بعد وفاة رجل أصيب بمرض الجمرة الخبيثة في ٥ تشرين الأول ٢٠٠١.

وأعلن الناطق باسم الدوائر الصحيّة في «فلوريدا»، أنه يتعيّن على هؤلاء الأشخاص الخضوع إلى تحاليل دم جديدة.

وأوضح مساعد مدير مراكز مراقبة الأمراض في «أتلانتا»، رداً على أسئلة حول هذا الموضوع أنه يتعيّن مقارنة نتائج التحاليل الأولى بسلسلة ثانية من الفحوص المخبرية. وقال بأنه لا يعتبر هذه العيّنات ذات دلالة، ويسمح التحليل الثاني للدم إذا ما قورن بالنتائج الأولى برصد أي ارتفاع في معدل الأجسام المضادّة التي ينتجها الجسم عند إصابته بالجرثومة.

لكن عند ظهور العوارض، كما جرى بالنسبة «لروبرت ستيفنز» الذي توفّي من جراء إصابته، ينبغي تحليل عيّنة من النخاع الشوكي والدم والجلد.

وتمّ تحليل عيّنات من الغشاء الداخلي للأنف لجميع الأشخاص الذين يمكن أن يكونوا لمسوا الرسائل المتضمّنة الجراثيم سواء في «فلوريدا» أو «نيويورك» أو «نيفادا» و«واشنطن» حيث وجهت رسالة تحمل عصيّة مرض الجمرة إلى زعيم الغالبية في مجلس الشيوخ الأمريكي «توم داشل».

وتمثّل نتائج هذه التحاليل إنذاراً أولاً للدوائر الصحيّة، غير أنها لا تؤكّد انتقال العدوى أم لا. فظهور المرض يستغرق وقتاً حتى تنمو الجزيئات المسؤولة عن انتشار المرض وتتحوّل إلى جراثيم يمكنها أن تنتج بدورها مواد «التوكسين» (السمّ أو السّمين) المسؤولة عن المرض.

وإذا ما أصابت الجرثومة الرئتين يكون المرض قاتلاً في ٩٠٪ من الأحوال.

ويعمد الأطباء بالتالي إلى إجراء تحليلين للدم لرصد وجود الجرثومة.

غير أنّ هذه العملية ازدادت تعقيداً بعد قرار السلطات معالجة بضع مئات من الأشخاص الذين قد يكونوا تعرّضوا لجرثومة الجمرة بالمضادات الحيويّة «الأنتيبيوتيك» من باب الحيطة.

فمع تناول المضادات يرتفع احتمال الحصول على نتائج سلبيّة لتحاليل زرع الدم، ما يجعل من الصعب للغاية تشخيص المرض.

بهذه الطريقة، يفسّر الطبيب «فريديريك ساوثويك» رئيس قسم الأمراض المعدية في جامعة «فلوريدا» في «غينسفيل»، تفاقم وضع «أرنستو بلانكو» (٧٣ عاماً) الذي اعتُبر حاملاً للمرض إنما سليماً منه في حين تظهر عليه العوارض الآن.

ونقلت صحيفة «ميامي هيرالد» عن الدكتور «ساوثويك» أن إصابة «بلانكو» لم تكشف بسبب جرعات المضادات الحيوية التي تناولها.

والخطورة أن المسألة قد تتكرّر في حالات أخرى، فبعد أن رصد وجود جرثومة الجمرة الخبيثة في مركز للبريد في «فلوريدا»، أعطي علاج بالمضادات الحيويّة لمدّة ١٥ يوماً لواحد وثلاثين من موظفي المركز، قدّمت التحاليل المختبرية الأوليّة لهم نتائج سلبية. ويشير الاختصاصيون إلى ضرورة وصف علاج خاص للأطفال المعرّضين للمرض. ففي «نيويورك» يتلقّى طفل عمره سبعة أشهر أصيب بالشكل الجلدي لمرض الجمرة علاجاً بمادة البنيسيلين لأن المضادات الشائعة لا تناسب سنّه الصغير والباكر.

وفي الهند أعلن وزير العلوم والتكنولوجيا الهندي أن علماء هنوداً طوّروا مصلاً جديداً أكثر أماناً وأرخص ثمناً للوقاية من مرض الجمرة الخبيثة القاتل ويجري تداوله تجارياً خلال الأشهر المقبلة.

وقال أنه جرى تطوير المصل في جامعة «جواهر لال نهرو» ومقرها في «نيودلهي» ومركز تكنولوجيا الكيمياء الحيويّة التابع للدولة.

وأضاف أن المصل أسهل في الإنتاج وتكلفته ستكون أقل للغاية مما هو متاح الآن.

والجدير بالذكر أن الولايات المتحدة الأميركية وروسيا وبريطانيا هي الدول الوحيدة التي تملك أمصالاً للوقاية من المرض، لكنّ الدول الثلاث تستخدم طريقة أقدم في التصنيع.

أول إصابة بالجمرة الخبيثة في واشنطن!

أفادت الأجهزة الصحيّة في بلدية واشنطن عن كشف حالة إصابة بجرثومة الجمرة الخبيثة للمرة الأولى في واشنطن.

وقال مسؤول في هذه الأجهزة بأنه قد تمّ التعرُّف على عوارض الحالة التنفسيّة للمرض لدى أحد الموظفين في البريد.

وقال ناطق باسم مستشفى «فيرفاكس» في «فيرجينيا» حيث نقل الرجل أنّه في حالة خطرة.

وتلك هي الحالة الأولى للإصابة بمرض الجمرة في واشنطن والثالثة في الولايات المتحدة الأميركية.

وأكد رئيس بلدية العاصمة الفيدرالية الأميركية واشنطن، أن الحالة الصحيّة لموظف البريد في واشنطن الذي أُصيب بالمرض، خطيرة. وتأتي إصابته بعصيّة الجمرة الخبيثة في مركز فرز البريد في «برنتوود» في واشنطن.

وأشار إلى أنه سيتم وصف مضادات حيويّة بصفة وقائيّة لحوالي ألفي موظف في البريد يعملون في هذا المبنى الذي تفصل بينه وبين مبنى الكابيتول مقرّ الكونغرس الأميركي، مجموعة من خمسة عشر منزلاً بالإضافة إلى ١٥٠ موظفاً آخرين يعملون في مركز يقع على مقربة من مطار «بلتيمور» في شمال واشنطن.

وأوضح رئيس البلدية أن هؤلاء الأشخاص سيتلقون علاجاً في مستشفى واشنطن العام.

وتابع بأنه سيقوم بكل ما في وسعه لمعالجة كل الأشخاص المعنيين واعداً بعودة الحياة الطبيعية إلى مجاريها قريباً.

وكان مسؤول في الأجهزة الصحيّة في بلدية واشنطن أعلن في وقت سابق أن العوارض تدلُّ على الحالة الرئوية التنفسيّة للمرض لدى أحد الموظفين في البريد.

إغلاق محطة مترو بسبب سائل مشبوه
وواشنطن اعتبرت الإصابة بالجمرة حادثة منفردة!

وصف الرئيس الأميركي حادث الإصابة بالجمرة التي حصلت في فلوريدا في شهر ١٠/ ٢٠٠١ بأنه حادث منفرد. ومن جانب آخر أغلقت السلطات الأميركية محطّة مترو بالقرب من واشنطن بعد انتشار سائل غريب، وفي سياق المخاوف من هجمات ميكروبية أو كيماوية.

وكان هذا السائل قد انتشر بعد شجار حصل بين شخص مسلح وضابط في الشرطة. وقد تمّ توقيف المسلّح وفتح تحقيق حول هذا الموضوع لمعرفة نوع السائل. وتقع المحطة في شارع«ساوثرن إفينيو» في «ميريلاند». حيث توجّه إلى مكان الحادثة فريق اختصاصي في معالجة المواد الخطرة، ثم أُعيد فتح المحطة في وقت لاحق. وسبق أن تمّ الكشف عن وجود ثلاث حالات بين موظفي شركة في «بوكا راتون» في «فلوريدا». وتوفي المصوّر «روبرت ستيفنس» (٦٣ عاماً) لإصابته بمرض الجمرة، في حين أصيب شخصان آخران ولكن دون أن يتطوّر المرض لديهما، حيث قامت الشركة بإغلاق مقرّها بعد وفاته، وأخضعت موظفيها وعمّالها لتحاليل طبيّة.

«الجمرة الخبيثة» تعشق مراكز البريد والرسائل
حالة هلع في أميركا والعالم

. . . جرثومة الجمرة تفضّل الرسائل البريدية وشبحها يلاحق الأميركيين في العالم. فقد أعلن القنصل الأميركي العام في مدينة ملبورن في أستراليا إخلاء مبنى القنصلية بعد اكتشاف مادة كيميائية في رسالة.

وفي تصريح لإذاعة «اي بي سي» قال القنصل أن لديه عدد من الأجهزة الأمنية للكشف على جميع الرسائل التي أرسلت للقنصلية وأن أحد هذه الأجهزة اكتشف الرسالة. وأضاف: «لقد توخّينا الحذر وأخلينا المبنى حتى تتمكن الشرطة من التدخل والكشف على الرسالة».

وقالت وكالة أنباء «ايه بي سي» أن جزءاً من مطار ڤيينا الدولي أُخلي من المسافرين بسبب ما اتّضح في وقت لاحق أنه إنذار كاذب بوجود جرثومة الجمرة الخبيثة.

وعثر مسافر على مسحوق أبيض عند واجهة لبيع الصحف. وقالت الناطقة باسم المطار إن الصالة رقم واحد أُغلقت بشكل مؤقت، بينما أُجري اختبار على المسحوق مضيفةً بأنه عثر على نحو ٢٠٠ غرام من المادة ثم أُعيد افتتاح الصالة.

وأوضحت وزارة الدفاع، لنفس الوكالة، بأن الاختبارات المبدئية أظهرت خلو المادة من جرثومة الجمرة الخبيثة إذ يبدو أن المسحوق عبارة عن نشاء.

وأعلن ناطق باسم مصلحة البريد في «بون» في ألمانيا أن مراكز فرز الرسائل في أحد أحياء بون أوقفت نشاطها مؤقتاً بسبب اكتشاف رسائل يشك في أنها تحمل مرض الجمرة. وتمّ تجميد الفرز بعد اكتشاف مغلّف لا يحمل عنواناً كتب عليه «الجهاد بدأ» موضحاً أنه تعذّر إيصال الرسائل في بعض أحياء المدينة وأن جميع الإجراءات اتّخذت لتجنب توزيع رسائل مشبوهة.

وذكر أيضاً أن نشاطات مراكز للفرز في أحد أحياء «كولونيا» في الغرب الألماني توقّفت بعد اكتشاف رسالة تحتوي على مسحوق أبيض، لكن التحذير وقع بعدما تبيّن أن المادة ليست خطرة.

وقد تمّ اكتشاف حوالي خمس رسائل مشبوهة في ألمانيا تحتوي على مسحوق غريب، ثلاث منها تبيّن أنها عبارة عن إنذارات خاطئة ولم تعرف نتيجة فحص الرسالتين الأخيرتين.

وكرّر رئيس معهد «روبرت كوخ» للبحوث البيولوجية نصائحه للسكان بضرورة إبلاغ الشرطة بأي رسالة مشبوهة تحتوي على مسحوق وعدم لمس أو تنشّق أو تذوُّق محتواها.

ورفع اكتشاف حالات جديدة من الإصابة بجرثومة الجمرة الخبيثة في



بائعة تعرض كمامات غاز في أوستراليا



إطفائيان يتفحصان رسائل يشتبه بحملها للجرثومة في البرازيل



خبراء الـ FBI



انتشار الجمرة الخبيثة

الولايات المتحدة الأميركية أسعار أسهم شركات إنتاج اللقاحات الواقية من المرض في كوريا واليابان وتايوان والهند.

وقادت شركات إنتاج اللقاحات المضادة لميكروب الجمرة الآسيوية ومن بينها شركات هندية ويابانية أسهم شركات التكنولوجيا الحيوية والأدوية بشكل عام إلى الصعود. وتنامى قلق هذه الشركات من انتشار الجرثومة الذي ينتقل إلى الإنسان وتشبه أعراضه الأوليّة عوارض ومعالم الانفلونزا.

إلى ذلك، اتّخذ الدولار موقفاً دفاعياً وترنح قليلاً في حين تريّث المتعاملون لتقييم المخاوف من مرض الجمرة الخبيثة على الاقتصاد الأميركي واحتمال تعرُّض الولايات المتحدة لهجوم بيولوجي.

وقال محلّل العملة في مؤسسة «ميريل لينش»: وضعت مخاوف الجمرة الخبيثة الدولار في موقف دفاعي إذ وجهت ضربة جديدة لثقة المستهلكين. وأضاف أن المخاوف الأخيرة من الهجمات الإرهابيّة تأتي في توقيت يعاني فيه الاقتصاد الأميركي من تدهور بالفعل.

أخبار ومعلومات حول انتشار الجمرة في أميركا ودول أخرى

أكّد خبراء الجراثيم في اللجنة الدولية للصليب الأحمر الدولي أن جراثيم الجمرة الخبيثة المزروعة في كابول العاصمة الأفغانية في مختبر يموّله الصليب الأحمر أبطل مفعولها اصطناعياً، وهي بالتالي لا يمكن بتاتاً أن تصبح فتّاكة من جديد.

وقال الخبراء على لسان الناطق باسم الصليب الأحمر الدولي لا يمكن أن تصبح هذه الجراثيم فتّاكة من جديد بأي شكل من الأشكال كما من المستحيل الاستعانة بالمختبر الموجود بالفعل للعمل على الجراثيم والفيروسات والعصيّات الخطيرة لأنه بدائي جداً.

وأشار الناطق إلى أن هذه المجموعة من الجراثيم التي تملك رمزاً دولياً هو «٣٤ اف ٢ ستيرن» معروفة تماماً في أوساط الخبراء وتستخدم لصنع لقاحات للحيوانات.

وأعلن وزير الصحة الفرنسي أن مجموعة جراثيم الجمرة الخبيثة التي يعمل عليها المختبر الأفغاني لإنتاج اللقاحات الحيوانية «مخفّفة» وأنه من الصعب جداً

تحويلها إلى خطرة مجدداً. ورأى أن تصنيع اللقاح في كابول ليس أمراً غريباً، إذ يجب مساعدة الأفغان في هذا المضمار.

وكانت صحيفة «لوجورنال دو ديمانش» أول من كشف وجود هذا المختبر وطرحت احتمال تحويل الجراثيم في داخله إلى أسلحة جرثومية.

كشف الرئيس الأميركي جورج بوش أن رسالة تحتوي على جرثومة الجمرة الخبيثة وصلت إلى مكتب رئيس الغالبية الديمقراطية في مجلس الشيوخ الأميركي. وأوضح أن الاختبارات الأولى كانت إيجابية وأن أحد مساعديه يخضع لعلاج طبي. وبالتالي تكون الجمرة قد اقتحمت مجلس الشيوخ.

وفي برلين، أعلنت ناطقة باسم الحكومة، أنه تمّ العثور على مسحوق مشبوه في مركز فرز الرسائل البريدية في المستشارية الألمانية في برلين.

وأشارت المتحدّثة إلى أن الشرطة ومعهد «روبرت كوخ» للتحاليل والبحوث البيولوجية باشرا بتحليل المسحوق. وأضافت أن موظفين اثنين كانا حاضرين لحظة العثور على المسحوق. إذ اتّخذت كل الإجراءات الأمنية الضرورية.

وفي هولندا أكّدت بلدية «ألميلو» (شرق هولندا) أنه تمّ إخلاء قسم من شركة «فايف ام» الأميركية للمعلوماتية في أعقاب اكتشاف ظرف يحتوي على مسحوق مشبوه.

وقد أرسلت الرسالة المشبوهة إلى مختبر «ليليشتاد» (في الغرب الهولندي) العلمي الذي سيحدد ما إذا كان بإمكان المسحوق المعني أن يتسبّب بمرض الجمرة الخبيثة.

وقد تمّ توزيع ثياب خاصة على الموظفين في شركة «فايف ام» بعدما كان عليهم الاستحمام كإجراء وقائي. وستقدّم لهم المضادات الحيوية.

كذلك أعلن مسؤول دفاعي أميركي أنه تمّ العثور على آثار لبكتيريا الجمرة الخبيثة في مكتب بريد وزارة الدفاع الأميركية (البنتاغون). ولكن جرى تطهير المكتب ولم ترصد أي دلائل أخرى تشير إلى وجود الجرثومة.

وهذه هي المرة الأولى التي ترد فيها تقارير باكتشاف بكتيريا الجمرة في مكتب بريد البنتاغون الذي يخدم آلاف العاملين المدنيين والعسكريين.

وقال الناطق باسم البنتاغون أن العيّنتين الإيجابيتين كانتا بين ١٧ عيّنة أخذت

من المبنى لفحصها وكان مصدرهما صندوقان للبريد أحدهما غير مخصّص لجهة معيّنة والثاني يستأجره عضو في سلاح البحرية. إذ جرى تطهير المكتب بالكامل وجاءت نتيجة الاختبارات الجديدة سلبية.

وبينما كانت السلطات الأميركية تحقق في حالتي جمرة خبيثة جديدتين، قال رئيس بلدية نيويورك أنه ثبت احتواء شريط كاسيت أرسله مكتب «توم بروكاو» المذيع بشبكة «ان بي اس» التلفزيونية إلى مجلس البلدية على بكتيريا الجمرة الخبيثة.

وقد أرسل الكاسيت للإختبار عدّة مرات وجاءت النتائج إيجابية، بعد أنباء بأن مساعد «بروكاو» أصيب بالمرض.

ومهّدت اختبارات بيئية الطريق أمام إعادة فتح معظم أجزاء مبنى «لونغورت هاوس» في الكابيتول، بعد أن كانت قد أغلقت وعُزلت لرصد بكتيريا الجمرة. لكن مبنى «هارت» التابع لمجلس الشيوخ الذي فتحت بداخله رسالة محمّلة بجرثومة الجمرة الخبيثة كانت مرسلة إلى زعيم الأغلبية في المجلس.

وتوالت الإنذارات الكاذبة بوجود الجمرة، إذ صرّح مصدر مسؤول في شركة طيران الخليج أنه تمّ إخلاء أحد أقسام الشركة بعد اكتشاف بقايا مسحوق على رسالة داخلية في الشركة، تبيّن لاحقاً أنه لا يحوي عصيّات الجمرة.

وكانت بقايا مسحوق أبيض عثر عليها في شركة «أميركان اكسبرس» للخدمات المالية أثارت ذعر المواطنين وتبيّن من التحاليل أنها عبارة عن بودرة حليب يستخدم مع القهوة.

أجرى محققو مكتب التحقيقات الاتحادي ومسؤولو الصحة فحوصاً شاملة للمبنى الإداري في ولاية «فلوريدا» الذي أصيب عاملون فيه بمرض الجمرة الخبيثة وحللوا نتائج الفحوص المعملية للموظفين في إطار تحقيق شامل حول كيفية تلوُّث المبنى.

وقد أثارت حالات الجمرة ذعراً شديداً لدى المواطنين في أميركا، بعد أن توفي شخص أصيب بالمرض وخلصت الاختبارات إلى تعرُّض موظفين آخرين للإصابة بالبكتيريا المسبّبة للمرض مما أثار مخاوف من احتمال حدوث هجوم بيولوجي بعد هجمات ١١ أيلول ٢٠٠١.

وقال مسؤولون أنهم لم يستطيعوا الربط بين تلوُّث البناية وعملية إرهابية

لكن رئيس شركة «أميركان ميديا انك» التي تلوّثت مكاتبها بجرثومة المرض أبدى ثقته أن شركته استهدفت عمداً.

وأشار ناطق باسم مركز الوقاية من الأمراض والحد من انتشارها ومقرّه «اتلانتا» في ولاية «جورجيا» أن الوكالة تعجّل بالإختبارات المخبرية في إطار التحقيقات الخاصة بهذه المسألة لكنها لم تحدد بعد مصدر التلوُّث.

وتمّ أخذ عيّنات من عدة مئات من العاملين في المبنى لاختبارها. وقد تعرّض شخص ثالث للجرثومة وأعلن مكتب التحقيقات الفيدرالي أن القضية يجري التعامل معها في إطار تحقيق جنائي.

وقال ضابط مكتب التحقيقات الاتحادي أنه لا يوجد دليل يربط بين تلوُّث البناية وهجمات ١١ أيلول في نيويورك وواشنطن.

غير أن الرئيس التنفيذي لشركة «أميركان ميديا انك» أبدى اعتقاده بأنه هجوم «إرهابي» رغم أنه أفاد بأنه لا يعلم ما إذا كان المسؤول عنه جماعة محليّة أو مجرد شخص مجرم أو إرهابيين من الشرق الأوسط.

والجمرة الخبيثة تستعمل في الحرب البيولوجية كسلاح رهيب وقاتل. وتبدأ أعراضها بملامح سريرية مماثلة لنزلات البرد العادية من ارتفاع طفيف للحرارة وآلام في العضلات وسعال ولدى تطوُّر الأعراض إلى التهاب رئوي أو سحائي يكون الوقت قد تأخر على الأرجح لعلاج الإصابة. كما حدث مع الأميركي «روبرت ستيفنز» الذي توفي لكن زميليه المصابين أيضاً تمّ إنقاذهما بتلقي علاج سريع بالمضادات الحيوية.

وقد أشار الناطق باسم الخارجة الأميركية أن سفارات أميركا في الخارج قامت بتخزين المضاد الحيوي «سيبروفلوكساسين» تحسباً لوقوع هجمات بجرثومة الجمرة، وهو دواء مستخدم لعلاج العديد من الأمراض الصدرية والمعوية وغيرها من الالتهابات المختلفة.

يتساءل المراقبون أن الأميركيين يعيشون باستمرار هاجس الإصابة بالجمرة الخبيثة. فهل أصيبت الولايات المتحدة الأميركية بانهيار عصبي؟ إذ إن حفنة من «الغبار الأبيض» أصبحت تثير الهلع والهلوسة بسهولة! كتبت إحدى الصحف الأميركية: طائرة تضطر للهبوط في مطار ليس في طريقها لأغرب الأسباب. . اشتباه في بطاقة تهنئة في مظروف به شرائط ملوّنة.

حاكم «مينيسوتا» والمصارع السابق يثير ضجة صحفية لأنه قرر عدم الإعلان عن تحركاته، ومجلة «تايم» تسخر من نائب الرئيس «ديك تشيني» الذي يصعب الوصول إليه، وتقول أنه أصبح مثل الذين اختفوا في إطار برنامج حماية الشهود. ويهرع رجال الإطفاء والشرطة من ناطحة سحاب إلى أخرى للتحري عن مسحوق أبيض يثير الذعر وهل هو حامل ميكروب الجمرة الخبيثة أم مجرد سكر مطحون يرش على الحلوى.

وتتشدّد «ديزني لاند» أسعد مكان على الأرض، في تفتيش دقيق لحقائب الجمهور للتأكد من خلوّها من القنابل والأسلحة والجمرة الخبيثة.

للشاعر «ت. س. اليوت» بيت من الشعر يقول فيه: «سأريك الخوف في حفنة من الغبار». ويحدث هذا الآن للآلاف من الأميركيين الذين تحوّلت حياتهم إلى حقل ألغام فيما وصفه البعض بانهيار عصبي قومي في بلد تزهو بأنها أغنى دول العالم وأفضلها حماية لمواطنيها.

وبعد هجمات ١١ أيلول المدمرة على مركز التجارة العالمي في نيويورك ووزارة الدفاع في واشنطن وظهور إصابات بالجمرة الخبيثة في فلوريدا ومبنى شبكة «ان. بي. سي» التلفزيونية وصحف «تابلويد» في نيويورك، تفشى الخوف من أي شيء مريب.. من خطاب لا يحمل عنوان الراسل إلى منضدة في ركن معتم في أحد المطاعم.. قاتل خفي يتربّص بالجميع.

تحوّلت غرف البريد في الشركات والمؤسسات إلى «مناطق ساخنة» يديرها موظفون يرتدون أقنعة واقية وقفازات ويفرزون الرسائل بملاقط.

وتميّز هيئة البريد الخطابات المشتبه بها بأشرطة لاصقة حمراء. ازدهرت مبيعات المطهّرات. وفي جملة تذكر بعقار «الفياغرا»، المنشّط الجنسي، يروّج موقع الانترنت «دواءً» يقاوم الجمرة الخبيثة اسمه: «سيبرو» أي «سيبروفلوكساسين».

وتنهال المكالمات على مكتب التحقيقات الاتحادي عن رسائل أو طرود مشبوهة يتّضح أنها رسائل وطرود عادية.

قال أحد ضباط المكتب: لقد وصلنا إلى مرحلة أن سيدة أصيبت بالانفلونزا واتّصلت بطبيبها فأحالها إلينا. ويذكر أن العوارض الأولى للإصابة بالمرض تشبه أعراض الانفلونزا.

وتمّ تحويل طائرة تابعة لـ «دلتا ايرلاينز» لتهبط في مطار «شارلوت» في «نورث كارولينا» لأن الركاب اشتبهوا في راكبين يصليان بلغة غريبة.

وقال مدير المطار: يشعر الجميع بشيء من العصبية وحالياً إثارة الناس لا تتطلّب جهداً كبيراً.

وفي «والتاث كريك» في «كاليفورنيا» رفضت امرأة تسلّم سجادة لأن شكل الساعي أثار ريبتها. وفي أحد المكاتب في «مانهاتن» رفض عمال استلام نسخ صحيفة «وول ستريت جورنال» لأنهم لا يعرفون الساعي الذي أحضرها. ناهيك عن خدع يقوم بها البعض لإثارة الهلع. جَفِل عمال في مكتب البريد في «بورتلاند» في ولاية «مين» عند عثورهم على مظروفين يتسرّب منهما مسحوق أبيض ظهر أنه خميرة الصودا. واتّضح أن المرسل امرأة مختلّة عقلياً. في «بليموث» في «ماساشوسيتس» أصيبت مجموعة من السيدات بالذعر عند رؤية مسحوق أبيض على ملاءات الأسرة ظهر أنه سكر وكانت خدعة لشخص أراد إخافتهن.

قال «باريغلاسنر» أستاذ الاجتماع في جامعة «جنوب كاليفورنيا» ومؤلف كتاب «ثقافة الخوف» في أميركا الحديثة:

«بينما أختلف مع تسمية الظاهرة بانهيار عصبي قومي فإن الناس يخافون أكثر من اللازم. هناك فرق بين الأمن الجماعي والأمن الفردي. الاحتمال أن يموت شخص في حادث سيارة أكثر من حدوث هجوم بالجمرة الخبيثة. ولكننا لم نعد نستطيع الاستمرار في الادعاء بأننا لن نتعرّض للهجوم عبر شواطئنا».

ففي فلوريدا توفي ناشر صور يعمل في مجموعة «أميركان ميديا» في «بوكاراتون» وتطوّر المرض منذ ذلك الحين لدى موظف ثانٍ في المجموعة، وفي نيويورك أصيب صحافي في شبكة «ان بي سي» بالنوع الجلدي للمرض.

وأخيراً أصيب طفل في السابعة من عمره كانت والدته المخرجة في شبكة «اي بي سي» أخذته إلى مكتب الشبكة في «نيويورك» في نهاية شهر أيلول ٢٠٠١ بنفس الشكل الجلدي للجمرة الخبيثة.

أما لبنان، فهل هو محصن ضد الرسائل المشبوهة المزوّدة بجرثومة «الأنثراكس أو الجمرة الخبيثة». وهل يوجد مختبر معزول بطريقة صحيحة لا

يلحق الأذى بالعاملين فيه عند اكتشاف المرض. وبالتالي هل من فريق متخصّص يستطيع إجراء هذه الفحوصات الطبية الدقيقة. وفي حال لم يكن هذا الأمر موجوداً هل هناك من تنسيق مع مختبر «باستور» في فرنسا للتدقيق والكشف في ظل نهضة الفرنكوفونية. فالمعلومات العلمية تفيد أن قدرة جرثومة الجمرة تظل صامدة على الطرد من شهر لشهر وحسب الأصول لا يجب فتح أي مغلّف دون معرفة مصدره.

وقد كشف رئيس الجمعية اللبنانية للأمراض الجرثومية أننا لسنا قادرين على كشف الرسائل المشبوهة كوننا غير مهيّئين لذلك إنما في بداية حالات الوباء مثل أي بلد لا يكون عنده استعداد ولهذا لا تتم المعالجة وأخذ الاحتياطات إلا عند حصول أول حالة إصابة عندها تكثّف الرقابة لمكافحة الوباء مثلما حصل سابقاً عندما اجتازت الكوليرا لبنان وتمكّن لاحقاً من محاربة تفشي هذا الوباء. ولهذا لا يجب أن يصاب الناس بالذعر وعلينا أن نتعلّم ماذا يحصل في الخارج من إجراءات متّخذة في حال تمّ انتقال المرض بالخطأ مثلما حصل في الأرجنتين.

وهنا علينا أن نراقب ونعمل على التوعية لأن ليس هناك من دواع للقيام بأي لقاحات. صحيح أن المختبرات تستطيع الكشف عن الجرثومة إنما العاملون فيها غير محصنين وهنا يكون عامل الخطر موجوداً.

أما وزارة الصحة فإنها تنسق مع وزارة الزراعة للوقاية من الإصابة من ناحية العدوى المنتقلة عبر الماشية.

وقائياً، يضع الموظّفون في مراكز البريد كمّامات ورقية تثبت فوق الأنف والفم بشريط مطاطي، وذلك لفرز الرسائل التي يقل وزنها عن كيلوغرام واحد. كما يرتدي الموظفون القفازات المطاطية كإجراء وقائي. وقد عثرت شركة «ليبان بوست» على أربع رسائل فقط تحتوي على مسحوق البودرة، كانت تقتصر على محاولة للدعابة والمزحة «الخبيثة».

أما المدير العام لوزارة الصحة اللبنانية فقد صرّح «بأن الجمرة الخبيثة لم تصل إلى لبنان حتى الآن. وأن لدينا كل الأدوية والعقاقير اللازمة في حال وصولها، داعياً المواطنين إلى الاطمئنان لأن المختبرات الموجودة لدى وزارة الصحة حديثة وقادرة على اكتشاف الجرثومة خلال ٤٨ ساعة فمن حيث المبدأ

يجب أن نقوم بزرع العيّنة المأخوذة لمدّة ٤٨ ساعة لنحصل على نتيجة مضمونة. فنحن لدينا المعدّات المطلوبة التي تكشف الجراثيم، وفي لبنان مختبرات عديدة غير المختبر المركزي. وهذه البكتيريا يجب أن نتعامل معها بحذر، خاصة من قبل العاملين في المختبر ويجب استعمال معدّات معيّنة لحماية الناس وتجنُّب لمسها.

وأضاف: إن إصابة الجلد مضمونة الشفاء والخطر هو إصابة الرئة. لهذا يجب الحذر عند فتح الرسائل وإبعادها عن الوجه كي لا تحصل أي عملية تنفس. إضافةً إلى أن الماء والصابون يزيلان الجرثومة إذا ما استخدما مباشرة بعد اللمس.

دول الخليج العربي
تحتاط من مرض الجمرة الخبيثة

يبدو أن مرض الجمرة الخبيثة قدّر له أن يصبح مثل كرة الثلج ـ كما كتب الصحافي رضا حماد ـ كلما تدحرجت زاد حجمها، فقد انتقل هلع الإصابة به إلى منطقة الخليج، وهو ما اضطر وزارات الصحة في كل دول الخليج إلى طمأنة مواطنيها، واتخاذ التدابير اللازمة له في أسوأ الظروف وأجمعت دول الخليج العربية على خلوّها تماماً من الإصابة بالمرض، وسعت كل دولة إلى اتخاذ كافة التدابير اللازمة للحيلولة دون وقوع إصابات، حيث رفعت حالة التأهب القصوى في المستشفيات، واتّخذت إجراءات احترازية في مكاتب البريد، ثم عملت على طمأنة مواطنيها ونشر حملات توعية حول الجمرة الخبيثة ودواعي الإصابة. وأكّدت وزارة الصحة الإماراتية خلو دولة الإمارات العربية المتحدة من أية إصابات بالمرض. وذكرت أن الإحصاءات لم تسجّل الإصابة بمرض الجمرة الخبيثة منذ سنوات طويلة في الإمارات، حيث يصنّف ضمن القسم الثالث الذي يضم الأمراض السارية طبقاً لقانون اتحادي ينظّم إجراءات وزارة الصحة وتدابيرها عند انتشار أي من الأمراض المدرجة في قائمته وعددها ٣٦ من الأمراض السارية. وأشارت الوزارة إلى أن خلوّ البلاد تماماً من الإصابة بهذا المرض، لم يمنعها من الاحتراز منه ورفع حالة الطوارئ في المستشفيات، تحسباً لأي خطر محتمل.

وفي المملكة العربية السعودية، أعلنت وزارة الصحة أنها قد استعدّت لأي احتمالات قد تحدث بشأن الجمرة الخبيثة، فتم إعداد خطتين: إحداهما وقائية للحيلولة دون الظروف التي ينتشر فيها المرض، والثانية للطوارئ في المستشفيات

والمناطق الطبية تحسباً لحدوث أي إصابات. وأكّدت الوزارة أن كافة مستشفيات المملكة جاهزة تماماً للتعامل مع مثل هذا الوباء حيث تتوفّر فيهاالأدوية اللازمة لعلاجه. وقد عقد مسؤولون كبار في وزارة الصحة السعودية مؤتمراً صحفياً نشرته الصحف المحلية بتاريخ ١٩/ ١٠/ ٢٠٠١، قالوا إنه يهدف إلى طمأنة المواطنين السعوديين والمقيمين (الوافدين) وتوضيح بعض الأمور العلمية، خاصة أن هناك أمراضاً تتشابه في أعراضها مع الجمرة الخبيثة. وذلك حتى لا يخلط الناس بين هذه الأمراض وذعر الإصابة بمرض الجمرة الخبيثة. وبينما ذكر مسؤولو الوزارة أن المملكة لا تستورد الثروة الحيوانية إلّا من الدول التي تخلو من الإصابة بجرثومة الجمرة الخبيثة، دعا الدكتور فهد الربيعة استشاري الأمراض المعدية والفيروسات بمستشفى الملك فيصل إلى تلقيح جميع العاملين في الحقول الزراعية والبيئات الحيوانية باللقاحات المضادة للجمرة الخبيثة كإجراء وقائي خاصة أن المرض يصيب في العادة العاملين في الصناعات الحيوانية مثل صناعة الجلود والصوف وغيرها. فهو من الأمراض المشتركة بين الإنسان والحيوان. وأوضح أن الخراف والماعز والجمل والحيوانات الثديية بعامة تعتبر مصدراً رئيسياً لنقل بكتيريا الجمرة الخبيثة والتي تتواجد حيّة لعدّة سنوات في التربة وتنتقل إلى الإنسان عن طريق الاحتكاك المباشر بجلد الحيوان وشعره وصوفه. ويشكو المصاب من حكة شديدة للجلد تحدث تقرّحات تصل إلى عدة سنتيمترات. وتصل نسبة الوفيات بسببها إلى ٢٠٪ إذا لم تعالج.

من جهة أخرى، أكّد مدير البريد السعودي اتخاذ كافة الاحتياطات اللازمة منذ اليوم الأول للإعلان عن احتمال انتقال الجمرة الخبيثة عن طريق الرسائل البريدية، مشيراً إلى أنه لم يشتبه بأي رسالة يحتمل أن تكون حاملة للمرض. وذكر أن مديرية البريد على اتصال مستمر مع الاتحاد العالمي للبريد، للتنسيق بشأن الموضوع والتحقق من مدى التأثير على العاملين في البريد أو ناقلي الرسائل أو مستخدميها. ودعا كل من يتشكك بوجود مواد غير طبيعية في رسائله إلى مراجعة موظفي البريد وإخطار السلطات المختصة بذلك.

وفي قطر استبعد مدير إدارة الصحة الوقائية في وزارة الصحة القطرية حدوث إصابات بالجمرة الخبيثة في قطر ومنطقة الخليج، مؤكداً أن قطر لم تسجل فيها الإصابة بهذا المرض الذي يصيب ماشية تعيش في مناطق وتربة تختلف كلياً عن السائدة في منطقة الخليج، حيث تستوطن بعض مناطق أميركا

الوسطى وشرق أوروبا وآسيا وأفريقيا. وقال إن مديرية الصحة الوقائية اتّخذت الإجراءات الاحترازية اللازمة لتقصي إصابات الجمرة الخبيثة وتشغيلها وعلاجها إذا ظهرت في قطر غير أنه لم يتم تسجيل أية حالة مصابة خلال السنوات الماضية.

أما في الكويت، فبينما ناشدت جمعية الهلال الأحمر الكويتي وزارة الصحة إصدار بيانات لنشر الوعي بمخاطر هذا المرض وسُبُل الوقاية منه وبث الطمأنينة في نفوس الكويتيين قرّرت الجمعية الصيدلية الكويتية القيام بحملة إعلامية واسعة هدفها توعية المواطنين حول مرض الجمرة الخبيثة وطرق الوقاية منه وعلاجه في حال الإصابة به، حيث أصدرت الجمعية بعض النشرات الصحية التثقيفية حول أن مرض الجمرة الخبيثة من الأمراض التي يتوفر لها الكثير من العلاجات خاصة المضادات الحيوية التي تتوفّر بكثرة في جميع المستشفيات الكويتية الحكومية والخاصة.

وحرصت كل من البحرين وسلطنة عُمان على طمأنة مواطنيهما. فقد أعلن وزير الصحة البحريني أن بلاده خالية تماماً من مرض الجمرة الخبيثة. وقال أنه ينبغي ألّا يتخوّف الناس من تعرضهم للإصابة بهذا المرض، كما يحدث حالياً لدى بعض الدول الأخرى في العالم، مؤكداً أن البحرين لديها كل الإجراءات الوقائية حتى إذا ما انتقل هذا المرض إلى البلاد. وأضاف أن وزارة الصحة مجهّزة بالمواد الطبية اللازمة لمواجهة هذا المرض في حال ظهوره، ولديها مختبرات طبية متطورة لاكتشافه مبكراً والتعامل معه. كما أكّد مسؤول في وزارة الصحة العُمانية أن السلطنة تمتلك من وسائل التشخيص المختبرية بما يؤهلها لاكتشاف مرض الجمرة الخبيثة والتعامل مع حالات الإصابة به، مشيراً إلى أن الأدوية اللازمة لعلاجه متوفّرة في كل المستشفيات العُمانية.

أقنعة الغاز نفدت من متاجر نيويورك

سارع كثيرون من سكان مدينة نيويورك الذين يتخوفون من هجوم جرثومي أو كيميائي بعد الاعتداء على مركز التجارة العالمي إلى شراء أقنعة الغاز من المحلات والمتاجر المتخصصة في نيويورك ما أدى إلى نقص في عدد هذه الأقنعة. وقال موظف في متجر للمخلفات العسكرية في «مانهاتن» بأنه بدأ ذلك فعلاً وأضاف أيضاً بأنه كل دقيقتين أو ثلاث دقائق نتلقى اتصالات من أشخاص يريدون شراء أقنعة للغاز، لكنها نفدت من السوق. وفي متجره المتخصص بالمعدات الأمنية «كاونتر ـ سباي شوب» في شارع «مديسون» يتلقى «ستيوارت

فيلدز» حوالي مئة اتصال يومياً لشراء أقنعة للغاز. وقال إن الطلب يفوق بمئة مرة على ما كان أثناء حرب الخليج. لكن المخازن قد فرغت. ونأمل في الحصول على أقنعة جديدة من الشركات الأميركية والألمانية. وعادةً ما يزوّد هذا المتجر المسارح وفرق التصوير ما تحتاج إليه من معدات عسكرية. لكن مديره باع عشرات من أقنعة الغاز التي حصل عليها من متروكات الجيش الألماني إلى أشخاص قلقين في نيويورك. وأردف «نقول للناس أننا لا نعرف ما إذا كانت فعالة في حال حصول هجوم جرثومي لكنهم يشترونها رغم ذلك». ويبلغ سعر القناع من النوع النووي والجرثومي والكيميائي الذي يستخدمه الجنود، حوالي ٣٠٠ دولار. ويمكّن مستخدمه عن البقاء حياً من ثلاث إلى ست ساعات فقط.

في أميركا: طائرات رش المحاصيل تمنع من الإقلاع

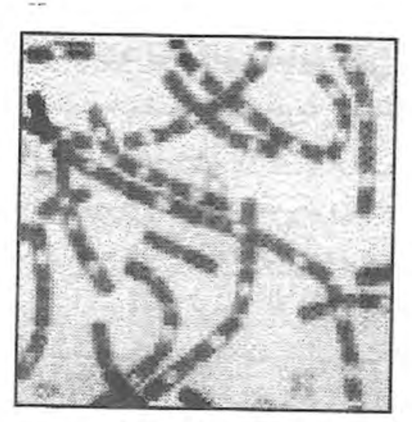
دعت المديرة العامة لمنظمة الصحة العالمية في واشنطن، إثر اكتشاف عدة حالات إصابة بالجمرة الخبيثة، الحكومات إلى الاستعداد لمواجهة هجمات محتملة تستخدم فيها الأسلحة الكيماوية أو الجرثومية. وقالت في اجتماع لوزراء الصحة في دول القارة الأميركية إنه يجب أن نستعد لاحتمال وقوع أشخاص ضحايا أمراض بسبب استعمال مقصود لمواد كيميائية أو بكتيرية، وأشارت المسؤولة الدولية إلى أن أي أضرار يسببها استخدام متعمّد لمواد مثل الجمرة أو فيروس الجدري، يمكن احتواؤها بفضل رد فعل للأجهزة الصحية. بيد أنها نبهت إلى ضرورة استعداد الدول لمجابهة مثل هذا الوضع بسرعة. وكانت الإدارة الفدرالية للطيران المدني الأميركي منعت لفترة مؤقتة طلعات الطائرات التي تستخدم في رشّ المحاصيل بالمبيدات، خشية حصول هجمات بالأسلحة الجرثومية وفق معلومات وردت إليها. وقد دخل هذا القرار حيز التنفيذ. وهذه هي المرة الثانية التي ترغم فيها هذه الطائرات الصغيرة على البقاء على الأرض بأمر من السلطات الفدرالية منذ اعتداءات الحادي عشر من أيلول/ سبتمبر ٢٠٠١ التي ضربت نيويورك وواشنطن.

الأميركيون يقبلون على شراء مضادات أمراض الحرب البيولوجية بسبب الخوف من هجمات جديدة

شهدت الصيدليات الأميركية إقبالاً متزايداً من المواطنين الأميركيين على شراء المضادات الحيوية واللقاحات الخاصة بمرضى الجمرة الخبيثة والجدري،



يعيشان مسلسل رعب الجمرة



جرثومة الجمرة الخبيثة



البحث عن الجمرة



حمى الخوف من الجمرة: ارتداء القناع الواقي

وذلك بسبب تزايد المخاوف من نشوب حرب بيولوجية بعد الهجمات التي تعرضت لها الولايات المتحدة الأميركية. ورغم أن مبيعات المضادات الحيوية تشهد عادةً ارتفاعاً من شهر أيلول مع عودة الأطفال إلى المدارس وخشية الآباء من تعرض الأبناء للعدوى. إلّا أن الصيادلة قالوا إن مبيعات عقار «سبيرو» المضاد للميكروبات والذي تنتجه شركة «باير» الألمانية زادت عن المعدل المعتاد. وقال كبير مديري التشغيل بشركة «ريمو درج كورب» وهي إحدى كبريات شركات توزيع الأدوية في الولايات المتحدة «سمعنا أن (سبيرو) خط دفاع أول ضد ميكروب الجمرة الخبيثة وفي الفترة الماضية بعنا خلال يومين ما يعادل مبيعات شهر كامل. وخشية أن ينفد مخزوننا من العقار، طلبنا كميات كبيرة». غير أن الخبراء أشاروا إلى أن أميركا قد تحتاج سنوات قبل أن تستطيع تطعيم جميع جنودها وتوفير مخزون من اللقاح يكفي جميع أفراد الشعب الأميركي. ويستخدم دواء «سبيرو» وهو أفضل عقاقير شركة «باير» مبيعاً، في علاج عدد من الأمراض مثل الجمرة وقالت شركة باير إنها تبيع في أنحاء العالم ما قيمته نحو مليار دولار من عقار «السبيرو» الذي يستعمل لمعالجة إصابات المسالك البولية والجهاز الهضمي والالتهاب الرئوي والالتهاب الشعبي.
وأقرّت إدارة الأغذية والعقاقير الأميركية في شهر آب من عام ٢٠٠٠ استخدام العقار في علاج مرض الجمرة الخبيثة وهو الدواء الوحيد الذي يتم تناوله عن طريق الفم الذي أوحى مركز الوقاية من الأمراض والسيطرة عليها في «أتلانتا» بولاية «جورجيا» باستخدامه في هذا الصدد. وكانت المخاوف من احتمال استخدام دول تصفها واشنطن بأنها «مارقة» مثل العراق وكوريا الشمالية، جرثومة الجمرة الخبيثة، قد دفعت إدارة الجيش الأميركي سنة ١٩٩٨ إلى تلقيح كل قواته العاملة والإحتياطية وقوامها ٢,٤ مليون فرد باللقاح. بيد أن نقص الإعدادات، دفع وزارة الدفاع الأميركية إلى التراجع عن هدفها، إذ أعلنت لاحقاً أنه سيجري تطعيم أفراد الوحدات الخاصة فقط ضد جراثيم المرض عديمة الراحة وغير المرئية. وسمحت إدارة الطيران المدني الاتحادي لطائرات رش المحاصيل الزراعية بالتحليق ثانية بعد توقف دام يومين بسبب تزايد الخوف من احتمال حصول هجوم بيولوجي أو كيميائي في أعقاب هجوم ١١ أيلول ٢٠٠١.

خمس إصابات بالجمرة في أميركا:

تصاعدت مشاعر القلق في الشارع الأميركي بعد نشر تقارير تفيد عن اكتشاف خمس إصابات جديدة بمرض الجمرة الخبيثة. وأعلنت شركة

«مايكروسوفت» إنها عثرت على ميكروب المرض في مظروف أرسل لها، بينما اضطرت طائرة لإلغاء رحلتها للاشتباه بوجود المسحوق على متنها.

وقالت السلطات الأميركية أنها اكتشفت خمس إصابات جديدة ببكتيريا الجمرة بين موظفي شركة «أميركا في إنكور بوريشن» في ولاية فلوريدا. وجاءت نتيجة التحاليل التي أجريت على هؤلاء الأشخاص إيجابية ولكن دون أن يكون بالإمكان تحديد ما إذا كانت هذه الحالات مرتبطة بالحالات الأربع السابقة التي أُعلن عنها منذ ٥ تشرين الأول/ أكتوبر ٢٠٠١.

وكانت جريدة «نيويورك تايمز» على موقعها على الأنترنت قد ذكرت أن الحالات الخمس الجديدة وقعت بين زملاء رجل في «فلوريدا» توفي بعد استنشاقه جرثومة الجمرة الخبيثة. وقد عولج الأشخاص الخمسة بمضادات حيوية بعد أن أثبتت اختبارات الدم إصابتهم ببكتيريا الجمرة الخبيثة.

وكانت السلطات الأميركية التي تخشى أن تكون هذه الإصابات ناجمة عن هجوم بيولوجي يقف وراءها تنظيم «القاعدة» (كما تزعم السلطات المذكورة)، قد أعلنت اكتشاف أربع إصابات سابقة.

وفي حادث آخر، اكتشفت السلطات الأميركية المحلية وجود آثار لجرثومة الجمرة في رسالة أعيدت من «ماليزيا» إلى فرع لشركة «مايكروسوفت» في جنوب غرب الولايات المتحدة الأميركية. ولم تتسبب الرسالة في إصابة أي شخص بها حتى الآن.

وبالرغم من أن مسؤولين قللّوا من خطورة الأمر إذ لم تتضمن الرسالة أي مسحوق ولا أي مادة غامضة، فإن المخاوف كانت قائمة لمعرفة ما إذا كان الأمر يتعلق بعنصر يمكن أن يؤدي إلى نشر المرض أو يدخل في مقومات اللقاح.
واضطرت إحدى طائرات شركة «يو أس إيرويز» الأميركية للهبوط الاضطراري في «إنديانا بولس» أثناء رحلة لها من «نورث كارولاينا» إلى «ونفر» بعد اكتشاف مسحوق غامض على متنها، ثبت فيما بعد أنه غير سام. وقد فحص هذه المادة خبراء المواد الخطيرة. حيث تم تحويل مسار الرحلة عندما اكتشفت مضيفة على متن الطائرة وجود مسحوق عثرت عليه في سلة مهملات الطائرة. وقد فتح تحقيق بالقضية من قبل مكتب التحقيقات الفيدرالي، مما يشير إلى تنامي القلق في صفوف الإدارات الأميركية من «احتمال» تعرضت أميركا لهجوم جرثومي أو كيميائي، كما أشار نائب الرئيس الأميركي.

أعلنت شبكة N B C الإخبارية التلفزيونية الأميركية إصابة إحدى موظفاتها في نيويورك بجرثومة الجمرة، في ١٣ ـ ١٠ ـ ٢٠٠١، لتكون رابع حالة إصابة بالمرض في نيويورك بعد أن أعلن مسؤولون أميركيون عن اكتشاف حالات مصابة بهذا الداء الخبيث في ولاية «فلوريدا». وجاء في بيان حمل اسمي أكبر مسؤولين في «N B C»: «علمنا أن إحدى موظفاتنا في مركز «روكفلر» بمركز القناة الإخبارية في «منهاتن» تأكدت إصابتها بعدوى الجمرة التي انتقلت إليها عن طريق الجلد». لكنه أكد أن هذه الحالة ليست نفس نوع الجمرة الخبيثة التي تنتقل عن طريق الجهاز التنفسي التي وردت تقارير عنها في الأنباء. وحصلت الإصابة بالمرض بعد تعامل المصابة مع بريد مريب احتوى على مسحوق أبيض أرسل إلى مقر المقدم الرئيسي للأخبار في الشبكة الإخبارية. ولم تكن حالة الموظفة خطيرة. وقال وزير الصحة الأميركي أنه لا يوجد سبب يدعو للاعتقاد بأن الإصابة الجديدة لها علاقة بأعمال إرهابية. وكان مكتب التحقيقات الفيدرالي «F B I» قد أشار إلى أنه لا توجد أية أدلة بأن الإصابة المذكورة مرتبطة بأحداث نيويورك. حيث أن التحقيق في ظهور بكتيريا الجمرة قد أخذ منحى جنائياً في أميركا للبحث في مصدر المرض بعد ظهور إصابة ثالثة به في مبنى لشركة نشر ظهرت فيها الحالتان السابقتان في «فلوريدا».

باكستان تواجه الجمرة الخبيثة:

ذكرت وكالات الأنباء بأن مسؤولي الصحة في باكستان أمروا باتخاذ إجراءات وقائية للعاملين في البنك السويسري في مدينة كراتشي الباكستانية، وذلك بعد أن تلقى العاملون فيه رسالة تحتوي على مسحوق أبيض يشتبه في كونه بكيتريا مرض الجمرة الخبيثة.

وصرح مسؤول في البنك أنه تم إرسال المسحوق الأبيض إلى مستشفى «آغاخان» الجامعية في كراتشي فور اكتشافه يوم السبت في ٢٠ ـ ١٠ ـ ٢٠٠١، مشيراً إلى أن المستشفى أوصى العاملين في قسم البريد الذين تلقوا الرسالة بتناول مضادات حيوية، خشية أن يكونوا قد أصيبوا بالمرض، وقد رفض مكتب الصحة في الإقليم الباكستاني تأكيد أو نفي الحادثة.

ومن جانبه قال المتحدث باسم المستشفى لمراسل «إسلام أون لاين نت»: لقد تلقينا بالفعل رسالة تحتوي على مسحوق أبيض من البنك، ولكنه رفض التعليق على ذلك الأمر، مشيراً إلى أنهم أرسلوا تقريراً مفصلاً بخصوص ذلك المسحوق إلى مكتب الصحة في الإقليم.

وخوفاً من انتشار مرض الجمرة الخبيثة، أمرت الحكومة الباكستانية كل مكاتب البريد في البلاد بالحصول على نسخة من هوية عملائهم قبل أن يبعثوا برسائلهم.

ما هي طرق العدوى بالجمرة الخبيثة؟

تنتقل عدوى الجمرة الخبيثة بثلاث طرق أساسية هي: الاستنشاق والعدوى الجلدية والإصابة عن طريق الأمعاء.

وتدخل عصية الجمرة الخبيثة الجسم فتبحث فيه عن محيط خصب لتتكاثر. وتبعث في الجسد بعدها مواد توكسين (سامة) يمكن أن تقتل الإنسان إن لم يتلق في الوقت المناسب علاجاً بالمضادات الحيوية.

وغبيرات الجرثومة هي الأنسب للأسلحة البيولوجية لأنها قوية ويمكن أن تبقى حية طوال عقود حين يتم الاحتفاظ بها في مكان جاف وبمنأى عن النور:

١ ـ الإصابة التنفسية ـ الرئوية (الأنثراكس الهوائي أي الإصابة عبر التنفس) (العدوى التنفسية):

حيث يتم تنفس أو تنشق الهواء الملوث بجرثومة الأنثراكس التي تصيب الجهاز التنفسي للإنسان. إذ تدخل الجرثومة إلى الغدد اللمفاوية ومن ثم إلى الرئة.

تستمر الإصابة ستة أيام.

تتسم المرحلة الأولى للمرض بظهور عوارض الزكام أو الأنفلونزا حيث تأتي المرحلة الثانية والأخيرة وهي الوفاة السريعة.

الإصابة التنفسية بهذا المرض هي التي تستغرق أطول فترة قبل ظهور العوارض. وقد تصل هذه الفترة إلى ستين يوماً بحسب دراسة أعدها أخصائيون في عصية الجمرة الخبيثة ونشرتها مجلة «جورنال أوف ذي أميركان ميديكال أسوسياشن» عام ١٩٩٩.

٢ ـ العدوى الجلدية (الأنثراكس الجلدي أي الإصابة عبر الجلد):

هي الأكثر انتشاراً في العالم. وكانت تنتقل تاريخياً مع احتكاك الناس بالمواشي المصابة بالجمرة الخبيثة. غير أن العدوى الجلدية نادرة في مجال الأعمال الجرمية لأنها تستلزم اتصالاً بين الغبيرات أو العصية وجرح ما في الجلد غالباً ما يكون في اليد أو الذراع، بشكل يتيح انتقال المرض.

ويفيد الإختصاصيون أن الفترة الممتدة بين الإصابة وظهور العوارض في

حال العدوى الجلدية أقصر منها في حال العدوى التنفسية بالاستنشاق ولا تتعدى ١٢ يوماً.

أبرز ملامح الإصابة بالجلد هي:

- الجلد المتشقق يلامس الجرثومة فتظهر دملة صغيرة تتسبّب بحكة غير مؤلمة.
- ينتفخ الجلد وتتكوّن بقعة سوداء خلال أربعة أيام.
- إذا عولجت فوراً لا تؤدي إلى الموت.

نصيحة وإرشاد: عدم حك البثور السوداء.

٣ ـ العدوى المعوية (الأنتراكس الهضمي أو المعوي) أي الإصابة عبر الطعام:

تنتقل هذه العدوى إلى الأمعاء عن طريق الطعام الملوث الذي يتناوله الإنسان (مثل لحوم البقر أو الماعز المصابة بالأنتراكس أو غيرها من المأكولات).

تبدأ الأعراض بالظهور بعد سبعة أيام من الإصابة.

في حال إصابة الجهاز الهضمي تبلغ نسبة الوفاة ٥٠٪.

وهذه الطريقة لا تناسب عملاً جرمياً ومن المستبعد بالتالي اعتمادها في حال حدوث هجوم إرهابي بيولوجي (جرثومي).

«البصمة الجينية» قد تساعد في تحقيقات الجمرة الخبيثة!

في سياق تتبعها لآخر المستجدات المتعلقة بالجمرة الخبيثة، ذكرت صحيفة «نيويورك تايمز» أن علماء اكتشفوا ما تسمى «البصمة الجينية» والتي يمكن أن تحدد المعمل الذي كان مصدر ميكروب الجمرة الخبيثة الذي استخدم في الهجمات الأخيرة في الولايات المتحدة الأميركية.

وقالت الجريدة المذكورة أن الاكتشاف جاء نتيجة جهد لفكّ شفرة المادة الوراثية بالكامل أو الخريطة الوراثية للسلالة «أميس» إحدى سلالات الجمرة الخبيثة التي عزلت للمرة الأولى في «أيوا» واحتفظ بها الجيش الأميركي منذ عام ١٩٨٠ لأغراض البحث.

واستخدمت هذه السلالة في خطابات ملوثة أرسلت إلى عضوين في مجلس الشيوخ الأميركي ومحطة تلفزيون ومكتب صحيفة في نيويورك وفلوريدا في

أعقاب هجمات ١١ أيلول ٢٠٠١ على أميركا.

ونقلت الصحيفة نفسها عن علماء في معهد الأبحاث الوراثية في «روكفيل» في «مريلاند» أنهم اكتشفوا عدداً قليلاً من الاختلافات الوراثية بين البكتيريا المستخدمة في هجمات فلوريدا ومصدر قياسي لسلالة «أميس».

وفشلت الأساليب التقليدية للبصمة الوراثية حتى الآن في التمييز بين مخزونات سلالة «أميس» التي تحتفظ بها معامل ومصانع عدة.

ويمكن لنقاط الاختلاف الجديدة التي يتوقع العلماء التأكد من صحتها أن تتيح للمحققين مضاهاة الجمرة المستخدمة في الهجمات في إحدى عينات سلالة «أميس» التي جرى جمعها من نحو عشرة معامل وربما تحديد المكان الذي حصل منه الجاني على الجرثومة.

وأشارت الصحيفة إلى أن المباحث الاتحادية لم تحدد حتى الآن أي مشتبه بهم في قضية «الجمرة الخبيثة» وإنها تعتزم رفع قيمة مكافأة تقديم معلومات عن هذه القضية.

كيف تعيش سعيداً رغم الجمرة؟!

سؤال أميركي الصنع!

كأن الهجمات الانتحارية المدمرة على نيويورك وواشنطن لم تكن كافية لإثارة الذعر بين الأمريكيين حتى يصابوا بما يسميه أطباء نفسيون، ظاهرة «القلق المرضي» من الجمرة الخبيثة التي تكاد تقضي على البقية الباقية من شعورهم بالأمان. هذا ما كتبه معد البرامج الإذاعية المشهور محسن الصياد. وقد أردف متابعاً: يقول الأطباء النفسيون إن خطر تفشي بكتيريا هذا المرض ـ الذي قد يسبب الوفاة ـ يضيف إلى الضغوط التي ينوء الأميركيون تحت وطأتها منذ هجمات ١١ سبتمبر (أيلول) ٢٠٠١ المدمرة التي سقط فيها آلاف القتلى. غير أن الشعور بالقلق والتخبط أصاب أيضاً المنوط بهم علاج القلق لدى الشعب الأميركي. فتقول نائبة مدير عيادة اضطرابات القلق بجامعة «روجرز» في «نيوجرسي»: «لا يعرف أحد هل أو متى أو أين تضرب هذه الجرثومة؟ لا توجد إرشادات محددة من الحكومة للتعامل مع هذا الخطر، وخاصة من الناحية النفسية!».

ويظهر بوضوح تفشي الخوف من الجمرة الخبيثة في بلاغات تنهال من كثيرين لمجرد رؤية أي مادة بيضاء، فيما يسميه علماء الاجتماع «هيستيريا جماعية تتفاقم مع الوقت». وكانت أحداث ١١ أيلول أول هجمات أجنبية كبرى على برّ الولايات المتحدة منذ ٢٠٠ عام تقريباً، بينما كان الأميركيون يعتقدون أن الحروب والإرهاب أشياء تقع في الخارج على بعد آلاف الكيلومترات من بلادهم. ويقول: «تيم ستروامان» أستاذ علم النفس في جامعة «ديوك»: «إن هذه الفكرة ولّت بدون رجعة». وأضاف «يجب أن نطرح هذا الوهم بأننا غير قابلين للاختراق وراء ظهورنا، وعلينا تعليم أنفسنا وأطفالنا أساليب سلوك جديدة وأن نقول لأولادنا بأننا آمنون. ولكن هذا لا يعني أننا غير قابلين للاختراق. علينا التخلص من هذه الثغرة القومية والاعتراف بأننا جزء من العالم، وأننا شعب مثل الآخرين».

الإعلام صانع الاكتئاب!!:

من ناحية أخرى هناك من يتهم وسائل الإعلام بإشاعة حالة الخوف الجماعي في المجتمع الأميركي. فيقول مدير مركز دراسات العنف بجامعة «جورج تاون»: «إن الخوف الجماعي يتفشى بسبب تغطية وسائل الإعلام المكثفة والمستمرة ليلاً ونهاراً، والتي أسهمت في الإسراف في استهلاك العقاقير المضادة للاكتئاب والخمور والمخدرات. ونرى أناساً يشترون البنادق وأقنعة الغازات. في حين أن تسمم الهواء لن يكون من الجمرة الخبيثة، ولكن من الخوف الذي يؤدي إلى الاكتئاب والغضب، بل الشلل في بعض الأحوال». ويصف السلوك الأميركي الآن بقوله: «إنه سلوك يائس في مواجهة الخوف، وتتحمّل مسؤوليته وسائل الإعلام بعد انقلاب توافر المعلومات إلى درجة تهدد حياة الفرد». وكانت دراسة أميركية قد أجريت قبل أحداث ١١ سبتمبر ٢٠٠١، أوضحت أن نحو ٢٥٪ من الأميركيين عرضة للإصابة مرة في حياتهم على الأقل بأمراض نفسية متنوعة، مثل القلق والاكتئاب والهلع والخوف من الحيوانات وأعراض ما بعد الصدمات، وهي نسبة عالية. إلّا أن أرقام هذه الدراسة أصبحت بالية بعد ١١ أيلول فيقول «ولیال كلارك» أستاذ علم الأحياء في جامعة «كاليفورنيا» في «لوس أنجلوس»: «إن ١٠٠٪ من الأميركيين قد أصيبوا بأنواع مختلفة من الأمراض النفسية بعد ١١ أيلول، ويرجع جزء كبير من المشكلة إلى الافتقار إلى آليات محددة وواضحة للتعامل مع هذا الخطر المجهول والذي تطلق عليه الآن القلق المَرَضي من الجمرة

الخبيثة». وقبل ١١ سبتمبر لم يكن الملايين من الأميركيين قد سمعوا عن أسماء مثل «أسامة بن لادن» و«جرثومة الجمرة الخبيثة». وربما كان انتباه الجميع ينصبّ على فضيحة عضو الكونغرس الأميركي «جاري كونديت» الذي يشتبه في أنه على علاقة غرامية بالمتدربة اليهودية «شاندرا ليفي» التي اختفت في ظروف غامضة. غير أن حياة الأميركيين اليومية ومخاوفهم واهتماماتهم بل ربما طباعهم الشخصية العامة بدأت في التحول بصورة جذرية بعد تاريخين مهمين، الأول هو ١١ أيلول ٢٠٠١ والذي شهد انفجارات نيويورك وواشنطن. واعتقد الأميركيون إنه اليوم الأسوأ في تاريخهم والصدمة التي لن تتكرّر. لكن يبدو أن الأسوأ لم يأتِ بعد، حيث أن الأقدار كانت تحمل للأميركيين كابوساً أشدّ وطأة بدأت معالمه في الظهور يوم ٥ أكتوبر ٢٠٠١ حين أعلن عن وفاة المصور الصحفي الشهير «روبرت ستفيتفر» بعد أن ثبت إصابته بميكروب «الجمرة الخبيثة». هنا بدأ الحديث عن معالم الكابوس الأكبر في تاريخ الولايات المتحدة الأميركية، القطب الأعظم على وجه الأرض منذ قرابة ٢٠٠ سنة.

القلق شعور يومي: وإذا كانت المشاعر الأميركية قد اهتزّت بشدة لما حدث يوم ١١ أيلول ٢٠٠١. ومنذ تلك الساعة أخذ الكثيرون في رواية تلك التجربة المؤلمة، سواء ممّن عاصروها أو تأثروا بها بطريقة أو بأخرى. فإنه لا يمكن مقارنة ذلك بحالة الرعب اليومية التي تلازم الأميركيين كلما فتحوا مظروفاً أو رأوا مسحوقاً لونه أبيض أو شاهدوا سائلاً يرون أنه مشتبه فيه. ناهيك عن المخاوف «المَرَضية» من أي حقيبة. وبعد أن فرغ الأميركيون من متابعة قائمة ضحايا انفجارات نيويورك وواشنطن، انصبّ الحديث الآن على قائمة يومية قد تكون أقل حجماً، غير أنها تتزايد بصورة يومية، وتحمل معها رعباً يفوق مشاعر الصدمة التي عانى منها الأميركيون عندما شاهدوا تحطمّ برجي مركز التجارة العالمي وتابعوا أخبار رئيسهم بوش وهو يبحث عن مكان آمن لهبوط طائرته يوم ١١ سبتمبر. ووسط ظلال من الرعب يدرس الأميركيون باختلاف مستوياتهم ومسؤولياتهم إن الجرثومة سوف تظهر في ولايات أخرى ساعة بعد أخرى. وأصبح المشهد المعتاد على شاشات التلفزة الأميركية هو وقوف المئات من العاملين في هذا المبنى أو ذاك في طابور طويل، انتظاراً للتطعيم ضد مرض الجمرة الخبيثة. وتحولت أسئلة الأميركيين إلى مدى استعداد بلدهم للتعامل مع المرض. والمثير للدهشة أن المسؤولين الأميركيين تعرضوا للعدوى من مسؤولي

دول العالم الثالث حيث سارعوا للتأكيد على أن حالات الإصابة منعزلة، غير أن الأمر قد تغيّر عقب قرار السلطات الأميركية بإغلاق مبنى مجلس النواب لأسباب صحية، وذلك لأول مرة في التاريخ. وأصبح من السخف نفي وجود أزمة حقيقية.

الغرف المغلقة.. حقول ألغام: في تلك الآونة من عام ٢٠٠١ تحولت مكاتب وغرف البريد في مختلف أنحاء الولايات المتحدة الأميركية إلى ما يشبه حقول الألغام، حيث نشرت السلطات الأميركية الكلاب المدربة للكشف عن أي مواد يُشتبه بها. وأصبح من المعتاد أن يشاهد الأميركيون على شاشات التلفزة مجموعة من الأشخاص يرتدون الأقنعة، وهم يقومون بتطهير أو فحص مكان يُشتبه في أنه يحتوي على جرثومة «الجمرة الخبيثة». وتحول ارتياد المواصلات العامة في مختلف المدن الأميركية مثل المترو والحافلة والقطار، أضف إلى ذلك الطائرات، إلى مغامرة حقيقية تستحق التهنئة على سلامة الوصول، بل إن مسؤولي مترو الأنفاق أزالوا الصناديق المخصصة للتخلص من الصحف التي اعتاد الأميركيون إلقاءها عقب قراءتها، ولعل التحدي الذي واجه البيت الأبيض لا يتمثّل في طالبان وأسامة بن لادن، بل في محاولة طمأنة المواطن الأميركي الخائف حديثاً من المجهول. غير أن الأمر ليس بهذه البساطة حين يدعو الرئيس الأميركي جورج بوش كل مواطن أميركي إلى الاستمتاع بحياته اليومية في حين تشدّد الإدارة الأميركية على ضرورة توخي الحذر الشديد خوفاً من وقوع عمل «إرهابي» جديد. ومع الدعوة الرئاسية إلى الاستمتاع يظل السؤال الأميركي الصنع: كيف تعيش سعيداً رغم الجمرة الخبيثة!.. على حدّ تعبير الإعلامي المعروف محسن الصياد.

هل وصل تهديد الجمرة..
إلى الأنترنت والبريد الإلكتروني؟!

أفادت وسائل الإعلام بأن الفيروس الجديد، انتشر على الإنترنت وهو يصيب الأجهزة عن طريق رسالة تدعى اكتشاف معلومات جديدة عن الأعراض الجانبية لمرض الجمرة. عنوان الرسالة هو « Antrax Info» ويظهر خطأ الكاتب في كتابة اسم المرض Anthrax.

أما محتواها فهو باللغة الإسبانية. وترجمتها إلى العربية: إذا لم تكن تعرف ما هو مرض الجمرة الخبيثة وما هي مسبباته وعوارضه فمن الضروري أن تطلع

على الصورة المرفقة. وما تزعم الرسالة أنه الصورة التوضيحية لأعراض المرض هو في الحقيقة دودة حاسوبية تنتشر في جهاز المستقبل وتبدأ بإرسال نفسها إلى جميع العناوين البريدية الموجودة على الجهاز. كما أنها تقوم بتغيير أسماء بعض الملفات الموجودة على القرص الصلب للحاسب. وهي تشبه فيروس «آنا كورنيكوفا» الذي انتشر في وقت سابق، لكن ليس من المتوقع أن تكون بنفس الخطورة، نظراً لوجود ضعف في صيغة كتابة الدودة بلغة «الفيجوال بيسك» (V B S). فلم تنجح الدودة بالتقاط العناوين البريدية من برنامج «الأوتلوك». وأيضاً لأن أغلب برامج الحماية كانت قد أصدرت تحديثات للكشف والتخلص من الفيروس. تعتبر هذه الدودة ثاني تهديد الكتروني يستخدمه «الهاكرز» مستغلين اهتمام العالم بأحداث الحادي عشر من سبتمبر ٢٠٠١، حيث انتشر بعد حوادث أميركا بأيام فيروس مرفق في رسائل البريد يدعو إلى التصويت على تأييد دخول الولايات المتحدة في حرب ضد الإرهاب. ويعتقد الخبراء أن ذلك الفيروس لم يكن له أثر كبير أو انتشار واسع. وبالرغم من خطورة هذه الفيروسات الضئيلة إلا أنها تعتبر بالتأكيد امتداداً لحالة الرعب التي تسيطر على أميركا والعالم من هذا المرض. ولم يترك مصنّعي الفيروسات الفرصة للرسائل العادية أن تتفوق ولو في مجال الترويع على الرسائل البريدية الإلكترونية فبادروا إلى ترويج الفيروسات الإلكترونية بتوقيع: الجمرة الخبيثة.

الوقاية سلاحك ضد الهجوم البيولوجي ـ الجرثومي

أصبح خطر الأسلحة الجرثومية ـ البيولوجية والكيميائية خطراً حقيقياً بعد ظهور إصابات فعلية في عدّة دول حول العالم. وقد بدأ انتشار الذعر بل الخوف المَرَضي (الفوبيا) في أرجاء المعمورة بسبب عدّة إصابات هنا وهناك. وبالتالي أصبح لزاماً على الجميع معرفة بعض بدائيات الوقاية والعلاج من ذلك النوع من السلاح. هذا ما كتبته الدكتورة ناديا العوضي، فبدايةً هناك بعض العلامات التي قد يدلّ ظهور البعض منها أو أغلبها على وجود هجوم بيولوجي وهي:

١ ـ ظهور حالات مرض ووفاة أكثر من المعهود بين الناس والحيوانات. وقد تظهر عوارض تشبه نزلات البرد والانفلونزا أو النزلات المعوية بمعدلات غير طبيعية.

٢ ـ ملاحظة قيام أحدهم بعمليات رش غير مُجَدْوَلَة أو غير طبيعية، خاصة لو كانت بالخارج أثناء فترات الليل.

٣ ـ اكتشاف أجهزة للرش قد تركها البعض في أماكن مشبوهة. وفي حالة ظهور بعض تلك العلامات يجب في الحال إبلاغ السلطات من أجل اتخاذ الإجراءات الوقائية اللازمة. أما في حالة حدوث هجوم كيميائي، فهناك أيضاً عدّة علامات قد يشير ظهورها لحدوث هجمة كيماوية وهي التالية:

١ ـ ظهور عدد من الحيوانات (أليفة وبريّة ـ صغيرة وكبيرة) والطيور والأسماك الميتة في منطقة ما.

٢ ـ اختفاء الحشرات المعتادة من منطقة ما، وفي هذه الحالة يجب فحص سطح الأرض والأسطح المائية والشواطئ لوجود حشرات ميتة.

٣ ـ ظهور أعراض مَرَضية في عدد من الأشخاص على هيئة بثور جلدية أو نفطات جلدية تشبه لدغة النحلة أو ظهور حالات اختناق أو صعوبة في التنفس أو طفح جلدي أو قد تظهر حدقة العين لدى بعض الأشخاص عند الفحص صغيرة كرأس الدبوس.

٤ ـ إصابة عدد كبير من الناس بعوارض مفاجئة من غثيان، ففقدان للاتزان، فصعوبة في التنفس فوفاة.

٥ ـ وجود نمط واضح لظهور تلك الحالات.

٦ ـ ظهور بثرات ناتجة عن استخدام غاز الخردل.

٧ ـ ظهور عدة حالات أقل في الأشخاص الذين تواجدوا في الداخل مقارنةً بالذين تواجدوا في الخارج أو العكس (حسب مكان استخدام السلاح).

٨ ـ ظهور طبقة أو قطيرات زيتية على الكثير من الأسطح أو على سطح المياه.

٩ ـ وجود مساحات من الحشائش والأشجار والشجيرات الميتة، أو التي تغيّر لونها، أو التي ذبلت دون وجود لجفاف عام في المنطقة.

١٠ ـ ظهور روائح غير طبيعية لا توجد عادةً بالمنطقة على هيئة روائح تشبه رائحة الفاكهة أو الزهور أو الثوم أو الفجل الحار أو اللوز أو نواة الخوخ أو التبن المحروث حديثاً أو رائحة حادة كريهة.

١١ ـ وجود ضباب غير طبيعي أو ظهور سحابة غير طبيعية.

١٢ ـ وجود ما يشبه بقايا قنبلة أو سلاح يوجد به أو حوله سائل غريب.

أما ماذا عن تكنولوجيا (تقنية) اكتشاف المواد الكيميائية والبيولوجية، أي التكنولوجيات المختلفة المستخدمة لاكتشاف استعمال أي من هذه الأسلحة، فحتى الآن لا تتوفَّر التقنية اللازمة لاكتشافها إلا على مستوى الجيوش والمعامل والمختبرات المختصة. وتختلف الأجهزة الخاصة بذلك من البدائي البسيط إلى المعقّد والمتطوّر. نذكر بعضها فيما يلي:

١ ـ الكاشف الورقي: تعتمد هذه الفكرة على كون بعض الصبغات قابلة للذوبان في الأسلحة الكيميائية. فعادةً يتم دمج صبغتين ومؤشّر للحموضة (PH Indicator) مع أنسجة السلولوز (Cellulose) لورقة غير ملوّنة، بحيث تمتصّ الورقة قطرة من السلاح الكيماوي الموجود، فيذيب إحدى الصبغتين. فمثلاً يذيب غاز الخردل الصبغة الحمراء، في حين تذيب المواد المؤثرة على الأعصاب الصبغة الصفراء. أما المادة الكيميائية المؤثرة على الأعصاب والمعروفة باسم VX فتتفاعل مع مؤشر الحموضة لتكوّن لوناً أزرق، والذي يكوّن مع اللون الأصفر لوناً أخضر (أخضر مسوّداً).

٢ ـ أنابيب الاكتشاف: الأنبوب الخاص باكتشاف غاز الخردل هو عبارة عن أنبوب زجاجي حاوٍ لجِل «السليكا» (Silica gel) المُطَعَّم بمادة خاضعة لفعل خميرة ما (Substrate). يتم سحب الهواء داخل الأنبوب عن طريق مضخّ خاص، ويمكن إسراع التفاعل بين مادة الخردل والـ Substrate عن طريق التسخين. يتم بعد ذلك إضافة مادة مطهّرة Developer. وتظهر النتيجة إيجابية لوجود غاز الخردل إذا تحول «جل السليكا» إلى اللون الأزرق.

٣ ـ الكشافات الحيوية: يتباين هذا النوع من الكشافات في طرق عملها ما بين أجهزة معتمدة على التَفَلْوُز المناعي Immunofluorescence وأخرى معتمدة على التعرُّف على الحمض النووي باستخدام العملية المعروفة بـ: Polymerase chain reaction.

٤ ـ أحدث الأجهزة الجديدة لاكتشاف المواد الكيميائية والبيولوجية، والتي ما زالت في طور التجريب عبارة عن خلايا جنينية فأرية محشورة بين قطعتي زجاج مربّعة مليئة بإلكترودات صغيرة الحجم. هذه الوحدة متّصلة بوحدة أخرى مسؤولة عن إبقاء تلك الخلايا الجنينية حيّة. ويتم مراقبة المنظومة الكاملة عن طريق جهاز كمبيوتر. بحيث تتفاعل الخلايا داخل جسم الإنسان

أو الحيوان مع نفس تلك المواد. وبإمكانها تنبيه العلماء إلى وجود سلاح ما وإلى نوعية هذا السلاح، بل وبإمكانها أيضاً اكتشاف أسلحة مستخدمة غير معروفة من قبل.

ما هي وسائل وأساليب وطرق الوقاية من الهجوم الكيميائي والبيولوجي؟ حيث أنه لا يمكن توقّع مكان أو زمان حدوث هجوم كيماوي أو جرثومي (بيولوجي) محتمل، لذا فإن الوقاية منها من أصعب ما يكون. وتعتمد في الأساس على الاهتمام العام بالصحة، لأن مناعة الإنسان نفسه هي أول جهاز للدفاع يمتلكه. كما ينبغي الاهتمام بالنظافة الشخصية والعامة من أجل عدم ترك فرصة ملائمة لتكاثر الجراثيم.

يجب أيضاً الاهتمام بتغطية أية جروح جلدية بالشاش من أجل تقليل الفرصة للمواد الجرثومية من الدخول إلى الجسم عن طريقها. وفي حال ازدياد خطورة الهجوم البيولوجي أو الكيميائي، يفضل ارتداء ملابس تغطي جميع أجزاء الجسم. وكلما زاد سِمْك (سماكة) الملابس كانت الوقاية أقوى. كما ينبغي الذهاب إلى الطبيب في الحال في حالة ظهور أية عوارض مَرَضية لتلقّي العلاج اللازم. بالإضافة إلى الاهتمام بتناول التطعيمات التي توفّرها السلطات الصحية ضد الأمراض المختلفة. أما بشأن إقدام الكثير من الناس على شراء الأقنعة الواقية، فيقول الخبراء بأنه عمل غير مُجْدٍ إلّا في حالة حمل الإنسان للقناع الواقي ٢٤ ساعة في اليوم من أجل الوقاية من حدوث هجوم كيميائي أو ارتدائه ٢٤ ساعة يومياً للوقاية من هجوم بيولوجي. كما أن الأقنعة الواقية لا بدّ أن تكون مناسبة لمقاس (قياس) رأس الشخص، حيث أنها ليست مصمّمة بحيث تناسب جميع المقاسات. وذلك لأن القناع لا بدّ أن يكون ملامساً للوجه، بحيث لا يسمح بمرور الهواء الخارجي إلّا من خلال المرشح الخاص. كما أنه لا بدّ من التدريب على استخدامه.

ماذا عن وسائل التطهير من الأسلحة الكيميائية والبيولوجية؟

في حال حدوث هجوم بالأسلحة الكيميائية أو البيولوجية بالفعل، فأهم عنصر للتطهير الشخصي هو عنصر الوقت. فيجب الإسراع في خلال دقيقة واحدة من حدوث التلوُّث بإزالة أكبر قدر ممكن من المادة الملوّثة.

وفي حال حدوث الإصابة بمادة من تلك المواد لا بدّ من التخلّص من

الملابس الملوّثة والبحث السريع عن مصدر للمياه. ومن المهم مراعاة خلع الملابس بحيث لا تلمس الأجزاء الملوّثة أعضاء الجسم.

يمكن تطهير الجسم أيضاً ببودرة التَلْك (Talcum Powder) أو الدقيق أو الماء والصابون أو مواد مطهّرة، خاصة مثل: خليط من الجير المُكَلْوَر(Chlorinated lime) وأوكسيد المغنيزيومMagnesium oxide أو مثل «فينوليت الصوديوم» Sodium phenolate أو كريسوليت الصوديوم Sodium Cresolate في محلول كحولي أو بودرة البنتونايت Bentonite (Fuller's Earth) أو برمنغانات البوتاسيومPotassium Permanganate. أما تطهير الأماكن والأشياء، ففي حال المواد البيولوجية، يجب غلي المياه وغسيل الأشياء بالماء والصابون وطبخ الأكل وتعرُّض الأشياء لأشعة الشمس وغسيل الأسطح جيداً بالكلور. وفي حالة المواد الكيميائية، فعمليّة التطهير صعبة، لأن تلك المواد قد تكون مصمّمة بحيث تمتصها الدهانات والبلاستيكات والمطاط، فتنبثّ منها المادة الكيميائية على مدى زمني طويل. وبالتالي فإن المواد المستخدمة للتطهير لا بدّ أن تكون قابلة لاختراق طبقات الأشياء المختلفة. ومن الأمثلة للمواد المطهّرة للأسلحة الكيميائية هي «هيدروكسيد الصوديوم» Sodium hydroxide المُذاب في مُذيب حيويOrganic Solvent والذي بإمكانه تكسير أغلب أنواع الأسلحة الكيميائية، إلّا أنها مادة أكّالة ينبغي الاحتراس في استخدامها. ومحلول الكلورامينChloramine Solution الفعّال ضد الخردل والمواد الكيميائية، ومساحيق الغسيل الحاوية على مادة البربورات Perborate المضافة إلى الماء هي أيضاً فعّالة إلى حدّ كبير في تطهير الأشياء الملوّثة بأغلب أنواع الأسلحة الكيميائية. أما تطهير الأراضي فيكون بتغطية التربة بطبقة من بودرة الجير المكلور أو إزالة الطبقة الفوقية للتربة أو تغطية التربة الملوّثة بطبقة إضافية من التربة النظيفة، خاصة إذا أضيفت إليها بودرة مبيّضة.

«فوبيا» الجمرة تنتقل إلى حاملة الطائرات «إنتربرايز»:

انتقلت حمى الخوف من انتشار الجمرة إلى حاملة الطائرات الأميركية «يو إس إس إنتربرايز» التي شاركت في الحملة العسكرية على أفغانستان. وطالب قائد الحملة طاقمه المكوّن من ٥٥٠٠ عضو توخي الحذر الشديد أثناء فتح الرسائل التي تصلهم على متن الحاملة. وخاطب قائد الحاملة الأميركية طاقمه عبر مكبّرات الصوت قائلاً إن الحاملة سيصل إليها بعض البريد، مشيراً إلى ما يحدث في أميركا

من إرسال رسائل تحتوي على مسحوق مشبوه. وطلب من الطاقم عدم فتح أي رسالة لا يوجد عليها عنوان المرسل منه أو مرسلة من شخص لا يعرفه المرسل إليه. وقال مسؤول طبي أن حاملة الطائرات تملك مخزوناً من المضادات الحيوية المسمّاة «سايبروفلوكساسين» ومضادات حيوية أخرى يمكن أن تستعمل في علاج الجمرة الخبيثة.

الأبحاث الجرثومية الأميركية تتجاوز الاتفاقات الدولية

كشف تقرير إعلامي أميركي أن الولايات المتحدة الأميركية تجاوزت في أبحاثها السرية على أسلحتها البيولوجية التي بدأتها في السنوات القليلة الماضية، الخطوط الحمراء المنصوص عليها في اتفاقيات دولية تحظر مثل هذه الأسلحة. وقال التقرير الذي نشرته صحيفة «نيويورك تايمز» في طبعتها التي تصدرها على موقعها في شبكة الانترنت أن الاتفاقية الدولية المعنية صدرت عام ١٩٧٢ وتحظر على الدولة الحصول على أسلحة الحرب الجرثومية أو تطويرها رغم أنها تسمح بإجراء الأبحاث الخاصة بإنتاج أمصال ولقاحات وإجراءات احترازية أخرى. وكشف المقال أن هذا المشروع، الذي لم يكشف النقاب عنه من قبل، بدأ في عهد الرئيس الأميركي السابق بيل كلينتون وتتبنّاه الآن حكومة الرئيس جورج بوش وتعتزم التوسع فيه. وأضاف التقرير أن هناك مشروعين آخرين وضعا خلال فترة حكم الرئيس الأسبق كلينتون يركزان على آليات إنتاج الأسلحة الجرثومية. ونقلت الصحيفة عن مسؤولين أميركيين قولهم إنه في وقت سابق من عام ٢٠٠١ وضع البنتاغون خططاً للاستعانة بالهندسة الوراثية في إنتاج سلالات بكتيريا أكثر فتكاً مثل ميكروب مرض الجمرة الخبيثة المستخدمة في الحرب الجرثومية. وأضاف التقرير أنه تمّ تصميم تجربة لتقييم مدى فاعلية لقاح يحقن به ملايين الجنود الأميركيين ضد هذا المرض. وقال مسؤول في الإدارة الأميركية إن الأبحاث السرية التي تشبه إلى حد كبير الخطوات الرئيسية التي تتّخذها دولة أو جماعة «إرهابية» لإنشاء ترسانة من الأسلحة البيولوجية، كان الهدف منها تفهُّم هذا التهديد بدرجة أكبر.

الحرب البيولوجية هل هي مهزلة أم حقيقة؟

خرجت أجهزة الدعاية الأميركية «بأكذوبة» جديدة (حسب الكاتب محمد عبد اللطيف حجازي) هي أسطورة جرثومة الجمرة الخبيثة.

إن أي طالب طب يعلم أن بكتيريا هذا المرض ليست شديدة الخطورة على

الإطلاق ولا يمكن إدراجها تحت بند الحرب البيولوجية، لكنها كانت مناسبة لخيال «أجهزة الكذب والزيف الأميركية» لكي تحاول بها تحقيق هدفين:

أولاً: إثارة الرعب والفزع بين عامة الشعب الأميركي لكي يتم من الناحية النفسية إيجاد خطر تقوم الدولة بالتصدي له، فيشعر المواطن الأميركي بأنه في رعاية دولة تحاول حمايته، وبالتالي فإنها تستحق منه الثقة فيها وتقبّل أي قرارات تتّخذها لحمايته، بما في ذلك شن الحروب العدوانية على بلاد بعيدة بدعوى مكافحة الإرهاب. إستدعت «المسرحية» إغلاق بعض مكاتب الكونغرس ومبنى «الكابيتول» الضخم بحجة اكتشاف حالات الإصابة المتزايدة بجرثومة الجمرة الخبيثة. وسوف يستمر بالطبع اكتشاف المزيد من الإصابات «الوهمية» في مختلف الولايات حتى يتمكن الرعب من أفراد الشعب الأميركي، فلا يحذون حذو الشعوب الأوروبية الأكثر وعياً وفهماً لأساليب آلة الدعاية الصهيونية الأميركية، إذ خرجت تلك الشعوب الواعية بالآلاف في مظاهرات حاشدة مطالبة بوقف القصف الأميركي لأفغانستان.

لم تشهد بلاد أوروبا مظاهرات بهذا الحجم منذ وقت بعيد، وخاصة في البلاد التي تمكن اليهود من حكوماتها مثل انجلترا وألمانيا.

ثانياً: محاولة إلقاء التهمة على «بن لادن» ثم على العراق وغير العراق (نحن هنا لسنا بوارد الدفاع عن بن لادن) وذلك لتبرير الإجراءات الإرهابية التي تمّت أو ستتخذ ضد أفغانستان والدول العربية.

وأردف الكاتب قائلاً: وبدأت وسائل الإعلام الصهيونية في بث الدعاية بأن الدول المنتجة لميكروبات الحرب البيولوجية تشمل العراق وإيران وسوريا وليبيا، ولا تنس طبعاً «بن لادن» الذي ربما قد وضع أحدث معامله في مغارة ما في أفغانستان، تتطلّب استخدام القنابل التي تخترق الصخور بعمق ستة أمتار. وسوف يتم بث الوهم بأن الحرب «البيولوجية الإرهابية» سوف تشمل العالم كله ولذلك فإن العالم يجب أن يقف مع أميركا بمواجهة «الإرهاب». حقاً، إذا لم تستحِ فافعل ما شئت. لقد بلغ الكذب والزيف الصهيوني الأميركي درجة هائلة من الغش والخداع بينما العالم يتلقى كل ما تودّ أميركا بثّه من أكاذيب بكل ترحيب. ويتم تنفيذ هذه المسرحية الهزلية على قدم وساق.

ويقول الكاتب حجازي، بأنه كتب هذا السيناريو ضاحكاً من منظر الملابس الوقائية وخراطيم المياه والاستعدادات الجبّارة التي عرضتها شاشات التلفاز

لمقاومة ميكروب الجمرة الخبيثة المسكين الذي قد يتوارى خجلاً أمام بعض أنواع الإنفلونزا الحديثة التي لا تجدي معها الأدوية وتجعل أشدّ الأصحاء يلزم الفراش لأسبوع على الأقلّ والألم يشلّ مفاصله وعضلات جسمه.

لو أن أحداً أراد حرباً «بيولوجية» فإن هناك «جراثيم محترمة» كالجدري أو الكوليرا على سبيل المثال لا الحصر، قد يمكن عزلها وإكثارها بالمعامل بأجهزة بسيطة ثم إطلاقها بوسائل أكثر فعالية من البريد. لكن أحداً لم يفكر ولم يحاول ولم يشن حرباً بيولوجية على أميركا. وإنما هو «الخيال المريض» لأجهزة استخباراتها وبعض رجال السلطة من اليهود الذين فقدوا توازنهم وأصبحت أفكارهم وقراراتهم متخبطة ومتناقضة توضح مدى اليأس والفشل الذي أصاب آلة الدمار الصهيونية ـ الأميركية. لذلك كان ضرورياً لهم استخدام أسطورة تلك الجرثومة الهزيلة التي أطلقوها، ولم يكن بإمكانهم استخدام ميكروب وبائي خوفاً من صعوبة السيطرة عليه.

الرعب البيولوجي.. إلى أين؟

بعد أن كانت الحروب تدار بالمدافع والطائرات والغوّاصات، وكانت الرصاصات والقنابل هي وسائل القتل والتدمير، ظهرت في الأفق مؤخراً وسائل جديدة للسلاح وهو السلاح غير التقليدي كالكيميائي والبيولوجي. وربما يعتبر البعض أن السلاح الكيماوي أصبح من الأسلحة التقليدية نظراً لكثرة استعماله وتعوّد الكثيرون على السماع عنه. ولكن اسم السلاح البيولوجي ما زال اسم يثير الرعب والقلق والتوتر، ليس فقط لأفراد الشعوب، ولكن لدى الدول. وكذلك فإن الحرب البيولوجية أو (Bio war) نشأت على السطح في الأعوام القليلة السابقة نسبياً. أنهم لا يدرون عنها الشيء الكثير، وربما كان سبب رعب معظم الناس منها لأن الإنسان بطبيعته عدو ما يجهله ولذلك فقد كتبت السيدة دعاء الشبيني، موضحةً ماهية الأسلحة البيولوجية والفرق بينها وبين الأسلحة التقليدية وكذلك أكثرها شراسةً وكيفية إطلاقها والوقاية منها. وأخيراً إلقاء نظرة على مستقبل تطور هذا النوع من الأسلحة.

ما هو السلاح البيولوجي (Biological weapon)؟

يمكن تعريف السلاح البيولوجي على أنه الإنتاج المقصود لكائنات حية تسبب الأمراض سواء كانت فيروسات، بكتيريا، بروتوزوا، مواداً سامّة أو سموماً ناتجة من العمليات الحيوية لهذه الكائنات والتي تتسبّب في إحداث أمراض لدى



انتشار الجمرة الخبيثة

قرحة الجمرة الخبيثة

قرحة أسفل الرقبة

الإصابة بالجمرة

كائنات حيّة أخرى مثل الإنسان والحيوان والنبات. وقد يؤدي هذا المرض في النهاية إلى الوفاة على اختلاف نوع السلاح وتأثيره.

يمكن استخدام هذه الكائنات بصورتها الطبيعية أو ما يعرف باستخدام الطراز البري الخاص بها (Wild type)، أي أن القائم على تصنيع السلاح البيولوجي يقوم باستخدام الميكروب كما هو دون العبث بصفاته أو إضافة صفات جديدة إليه، أو يمكن أن يتم تطبيق تكنولوجيا الهندسة الوراثية والبيولوجية الجزئية والتكنولوجيا الحيوية لتطوير هذا الفيروس، مثل زيادة قدرة الإصابة لديه أو إضافة صفة جديدة إلى خواصه. مثال على ذلك: إضافة الجين المسؤول عن التسمم البوتشيوليني (البوتيليني) (Botox) إلى الفيروس المسؤول عن مرض الجدري (Smallbox) بواسطة التقنيات السابقة، مما يجعل السلاح البيولوجي أكثر فتكاً.

هناك اختلاف كبير بين الأسلحة التقليدية وبين السلاح البيولوجي. أهم هذه الفروق هو أن الأسلحة التقليدية تحتاج إلى أموال طائلة وتكنولوجيا تسليح عالية، أما السلاح البيولوجي Bio Weapon فهو سلاح رخيص الثمن إلى حد كبير، نظراً إلى أنه يمكن إنتاجه من مجرد مزرعة بكتيرية وبعض البيئات المناسبة لتنميتها في معمل عادي جداً للميكروبيولوجيا. كما أنه لا يحتاج إلى خبرة كبيرة في عملية التصنيع ولكنه بالتأكيد يحتاج إلى خبرة وعناية فائقة في عملية التأمين نظراً لخطورة هذه الجراثيم على صانعها نفسه، وما حوله ومن حوله، إذا كان قليل الخبرة أو حدث منه أي أخطاء حتى ولو كان خطأ بسيطاً.

كذلك يمكن إنتاج كميات كبيرة جداً من هذه الأسلحة بكل بساطة لأن خليّة واحدة من ميكروب ما قادرة في خلال ٢٤ ساعة فقط، وفي ظروف مناسبة لها، أن تعطي بلايين الخلايا وملايين المستعمرات. كذلك يمكن خلال فترات قصيرة جداً الحصول على مخزون استراتيجي هائل من نوع ما من الجراثيم نظراً لسرعة تكاثرها التي لا تتجاوز الساعات. وهذا بكل بساطة هو أهم ما يميّز هذا النوع من الأسلحة.

تختلف الأسلحة البيولوجية عن التقليدية أيضاً، في صعوبة التحكم بها. فإن الحرب البيولوجية يصعب التحكّم بها بعد إطلاقها مما يؤدي إلى احتمال إصابة مطلقها نفسه أو دولته بها، إذا لم تكن وسائل التأمين على أعلى مستوى. كذلك فإن فاعلية تخزين هذه الأسلحة تختلف، فمن الممكن أن تخزّن دولة ما أسلحتها

التقليدية لعشرات السنين دون مشاكل ولكن نظراً إلى أن الحرب البيولوجية كائن حي بل وكائن حي دقيق، فهي معرّضة للموت والتثبيط وفقدان الفاعلية في فترات زمنية قصيرة، حسب نوع السلاح والميكروب وكذلك طرق التخزين.

كما أن نسبة التصويب وإصابة الهدف في الأسلحة التقليدية عالية جداً، ولكن عوامل طبيعية كثيرة كالرياح والأمطار وحركة الهواء واتجاهه تتدخّل في عملية نجاح السلاح البيولوجي في إصابة أهدافه. كل هذا يؤثر على توصيل شحنة الجرثومة إلى المكان المُراد بالسلب أو الإيجاب.

ما هي أنواع هذه الأسلحة الرهيبة؟ وما هو أشدّها قوةً وتأثيراً؟

تنقسم الأسلحة البيولوجية حسب الهدف المُراد إصابته، فهناك أسلحة هدفها إصابة الإنسان بالمرض، وأخرى هدفها إصابة النباتات والحيوانات الاقتصادية بأمراض قد تؤدي إلى موتها، مما يقود إلى نقص في الغذاء وحدوث المجاعات. وأيضاً يمكن أن يكون الهدف هو البيئة المحيطة بالإنسان كالأرض والأنهار والمياه والآبار. وداخل كل قسم من هذه الأقسام توجد تفرّعات كثيرة تعتمد على قوة الإصابة المُرادة وحجم الخسائر التي يودّ مطلق هذا السلاح إحداثه في الخصم. وفيما يلي نتناول بشيء من التفصيل أنواع الأسلحة البيولوجية المختلفة التي توجّه إلى الإنسان بهدف إصابته بالأمراض.

ينقسم هذا النوع إلى عدّة تفرّعات وهي:

١ ـ فيروسات (حُمات) تصيب الإنسان بالأمراض.

٢ ـ جراثيم ممرضة للإنسان.

٣ ـ الركتسيا الممرضة للبشر.

٤ ـ مواد سامّة ناتجة عن التفاعلات الحيوية للبكتيريا.

٥ ـ مواد سامّة ناجمة من التفاعلات الحيوية للفيروسات.

هناك بالتأكيد فروع أخرى كثيرة تحت هذه الجزئية، ولكن هذه هي أهم الفروع.

إذا حاولنا أن نحدّد أخطر أنواع الميكروبات المستخدمة كأسلحة بيولوجية سنجد أن جميعها خطير بدرجة عالية. ولكن هناك البعض منها الأشدّ خطراً وفتكاً بدرجة أكبر. وسنتعرض هنا لاثنين من أخطر هذه الأسلحة والأكثر استخداماً في الحرب البيولوجية.

أولها: الجمرة الخبيثة.

ثانيها: الإيبولا وهي من فيروسات الحمى النزفية القاتلة للإنسان. وإذا أردنا وصف الفيروس، فهو فيروس خيطي طويل له تفرعات ممتدة على شكل حرف U أو رقم 6 وقد توجد أشكال دائرية في بعض الأحيان. ويوجد على سطح الفيروس أشواك طولها من ٧٠ ـ ١٠٠ أنجستروم (١ على عشرة مليون من المليمتر).

طريقة انتشار العدوى غير معروفة حتى الآن، إلا أنه لوحظ أنه ينتقل بكثير من الطرق المختلفة مثل المعايشة والاختلاط المباشر بالمرضى. وعند التعامل مع الجثث المصابة وكذلك السوائل المفرزة للمريض. أعراض هذا المرض أيضاً مموّهة، فيبدأ كحمى تستمر لمدة أسبوع أو أقل. يصاحب هذه الحمى رعشة وصداع وآلام العضلات والتهاب ملحمة العين وعدم القدرة على مواجهة الضوء. ثم يتطور الأمر حتى يصل إلى صعوبة البلع الناتجة عن تقرحات في الحلق والبلعوم. فيتطور المرض أكثر ليفقد المريض القدرة على الحركة، ثم يبدأ القيء والإسهال الملوث بالدماء، ويفقد المريض مقدرته على التحكم في عمليات إخراج البول والبراز، ويحدث تدمير للكبد والكلى والقلب والبنكرياس فنزيف من فتحات الجسم التسع وتقلُّصات عنيفة تنتهي بالصدمة العصبية ثم الغيبوبة فالوفاة.

وللأسف فإنّ العلاج الفعّال لهذا المرض غير موجود وليس له أي دواء حتى اليوم، لذلك يعتبر من أقصى وأخطر أنواع الميكروبات التي تستخدم كأسلحة بيولوجية.

وهذه نظرة سريعة على وسائل إطلاق الأسلحة البيولوجية، فهناك طرق كثيرة لإطلاقها وانتشارها نذكر منها:

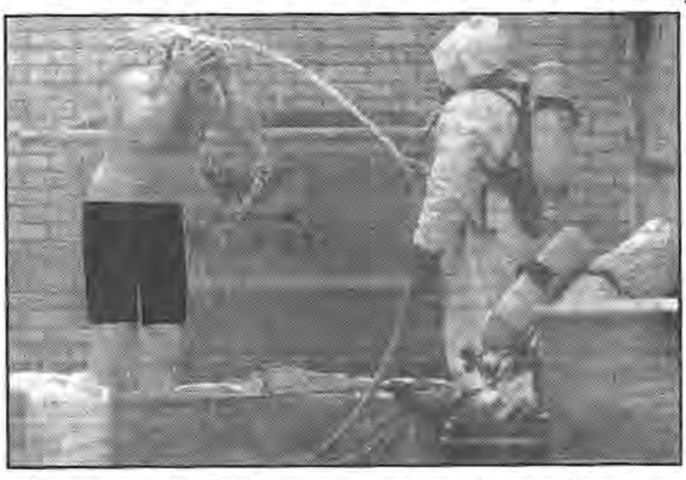
١ ـ رؤوس الصواريخ.
٢ ـ قنابل الطائرات.
٣ ـ دانات المدافع.
٤ ـ ذخائر حربية.
٥ ـ طائرات الرش مع اتجاه الريح.
٦ ـ استخدام البالونات.

كذلك يمكن استخدام رشاشات كرشاشات المبيدات العادية و بواسطة سيارات تقوم بالرش من خلال فتحة العادم الخاصة بها. وعلى العموم فإنّ طرق الإطلاق تختلف من حيث الهدف ومكان نشر الفيروس.

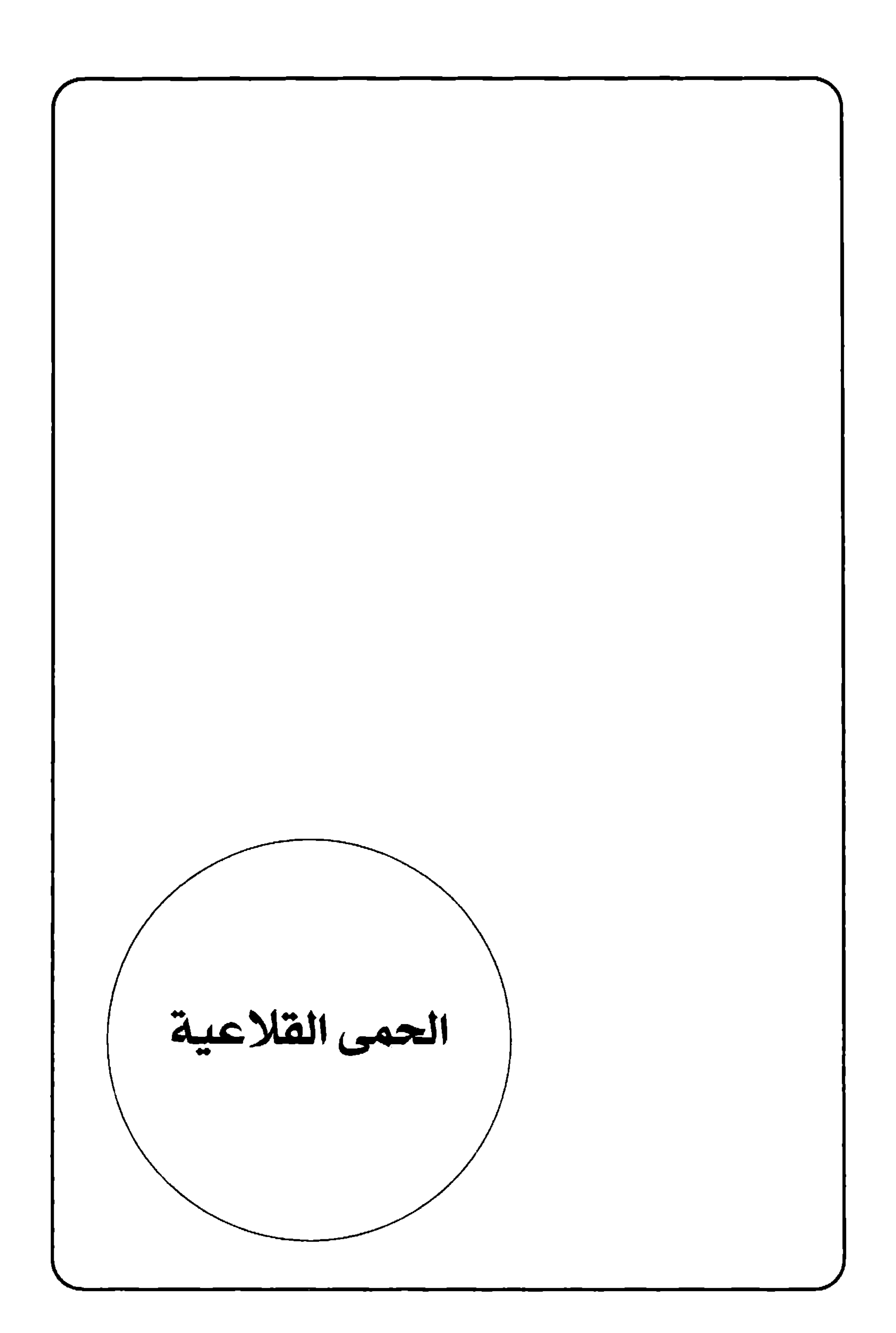

كيف يمكن للجمرة الخبيثة (ANTHRAX) أن تصيب جسم الإنسان
تسبب الجمرة الخبيثة ثلاثة انواع من الالتهابات وفقاً للطريقة التي تدخل فيها الى الجسم
① عن طريق الجلد:
تدخل الجمرة الخبيثة الى الجسم من خلال الجروح في الجلد وتبدأ بالتحول الى بكتيريا
انتشار الجرثومة وتفاعل جهاز المناعة
في الحالات الثلاثة يتفاعل جهاز المناعة في الجسم (الخلايا البيضاء) فتتغلب على بعض البكتيريا . ولكن قد تحمل معها بعض البكتيريا الى الغدد اللمفاوية حيث تستقر وتتكاثر فتنتج البكتيريا سموماً قاتلة للخلايا.
٢ عن طريق الرئة :
في حالات نادرة ولكن خطيرة جداً يمكن ان تتنشق الجرثومة الخبيثة فتدخل وتستقر في الرئة
③ عن طريق المعدة والأمعاء :
تسبب الجرثومة الخبيثة في حال تم ابتلاعها تقرحات في المعدة والأمعاء.
الموت:
تنتشر السموم من خلال الجهاز اللمفاوي ومن خلال مجرى الدم ويؤدي تزايد السموم بكثرة الى تدهور حالة الجسم.

بعد أن تناولنا كل هذه الجوانب الخاصة بالحرب البيولوجية، يجب أن نمرّ سريعاً على طرق الوقاية. ونظراً لاختلاف طبيعة هذه الأسلحة من ميكروب إلى آخر، واختلاف تأثيرها من بيئة إلى أخرى، فإن هناك صعوبة في تحديد طرق الوقاية منها. لكن بعض الدول لديها نظم حديثة للإنذار المبكر ضد الأسلحة البيولوجية. وكذلك توعية المواطنين وتدريبهم على استعمال الأقنعة الخاصة بهذه الأسلحة وتوفير كمية كافية من اللقاحات الخاصة بالبكتيريا المتوقع استخدامها. وتوجد بعض الجراثيم التي يستخدم معها «الأتروبين». كما ينصح البعض باستخدام «هيبوكلوريت الصوديوم» الذي يوجد في مركب (بيليدج) الخاص بتلميع الأثاث وذلك عن طريق رشه في الهواء المحيط، لما لهذه المادة من قدرة تطهير كبيرة. إلا أن كل هذا يتوقف على نوع الميكروب. لذا فإنّ معرفة الميكروب هي أول خطوة في مقاومة الأسلحة البيولوجية. وهنا ننظر إلى المستقبل لنتساءل: ما هو التطور المتوقع لهذا السلاح الرهيب؟ هناك توقّعات كثيرة بعد أن تمّ اكتشاف الخريطة الجينية للإنسان. . . أن يتمّ صنع الأسلحة البيولوجية الموجّهة إلى نوع معيّن من البشر أو لعِرق ما عن طريق تحديد صفات جينية معيّنة متخصصة توجد في جنس محدد، بحيث تكون هذه الصفة أشبه بالمفتاح، فلا يعمل الميكروب المنطلق من السلاح البيولوجي إلّا عند ارتباطه بهذا الجين، مما يؤدي إلى نوع جديد من التفرقة العنصرية، ليكون في مقدرة جنس ما إبادة جنس آخر وقتما يشاء.

وخلصت الكاتبة إلى القول: لذا، نتمنى أن يبعدنا اللّه عن هذا النوع الفتّاك من الأسلحة، فلقد انتهى الزمن السعيد للأسلحة التقليدية وبدأ زمن الرعب البيولوجي.



خبير يرش شرطياً بالماء بعد أن عثر على مسحوق اعتقد أنه الجمرة الخبيثة في جنوب أفريقيا



الحمى القلاعية

الطب والحمى القلاعية
(مرض القدم والفم)

تعريف:

الحمى القلاعية.. جنون البقر.. أمراض أقضّت مضاجع أوروبا وبريطانيا بشكل خاص. وما كاد هاجس مرض الجنون البقري يخفّ قليلاً حتى أفاقت أوروبا على جائحة أخرى تصيب المواشي والخنازير وتفتك بها ألا وهي مرض الحمى القلاعية، كما كتب الدكتور حسان شمسي باشا. فالحمى القلاعية أو مرض القدم والفم ـ كما يقول الدكتور باشا ـ هي مرض فيروسي شديد العدوى يصيب الحيوانات ذات الحافر مثل الأبقار والخنازير والأغنام والماعز، وتصاب أظلاف Hooves الحيوان المصاب وفمه بالبثور التي تؤدي إلى العرج وزيادة سيلان اللعاب ونقص الشهية. وسرعان ما يفقد الحيوان المصاب الوزن، وينقص إدرار اللبن عنده وقد يموت. ويعتبر هذا المرض من أخطر الأمراض المعدية عند الحيوان. وكان يظن أنه تم القضاء عليه تماماً في أوروبا إلا أن الجائحة الأخيرة التي اجتاحت بريطانيا وغيرها كذبت تلك الظنون. ولا توجد حتى الآن أية إصابات في أميركا الشمالية والوسطى. ورغم أن المرض لا يشكل خطراً على الإنسان، إلا أنه شديد العدوى لحيوانات مثل الماشية والخراف والماعز والخنازير ويؤدي إلى نفوقها. وقد قامت فرنسا بقتل نحو عشرين ألف رأس من الأغنام المستوردة من بريطانيا، كما أعلنت ألمانيا وغيرها من الدول اتخاذ التدابير الصحية الصارمة.

كيفية انتقال المرض:

يقول الدكتور باشا: الحمى القلاعية أو مرض القدم والفم ينتقل عن طريق الحيوانات المصابة، أو عن طريق العاملين في رعاية الحيوانات ويحدث الوباء عندما تنضم حيوانات حاملة لهذا الفيروس إلى قطيع آخر من الحيوانات، وبواسطة أناس يرتدون لباساً أو غطاء للقدمين ملوثاً بفضلات حيوانات مصابة

بالمرض. وقد يؤدي استعمال الأدوات أو وسائل النقل التي تحمل الحيوانات المصابة إلى انتقال العدوى إلى حيوانات سليمة. كما يمكن للفيروس أن ينتقل عن طريق لحوم الحيوانات المصابة أو منتجاتها عندما تتغذى بها حيوانات معرضة للإصابة. وهو شديد العدوى ويمكن أن ينتقل بواسطة ذرات الغبار في الهواء. ولا شك أن المرض يقتل نسبة ضئيلة من الحيوانات المصابة، وخاصة الصغيرة السن منها والمسنة. ولكن معظم الحيوانات المصابة يمكنها أن تشفى من هذا المرض، رغم أن الفيروس يجعلها ضعيفة عرجاء. وهناك لقاح للوقاية منه، ولكن نادراً ما يستخدم في الدول الأوروبية، رغم أنه يستعمل بكثرة في أنحاء أخرى من العالم. ويقول الأطباء البيطريون أن إعطاء اللقاح للحيوانات قد يمنع حدوث الأعراض عندها تماماً، ولكنها تظل حاملة للفيروس، وتنقله إلى الحيوانات الأخرى. ولهذا فإن الدول الخالية من هذا المرض ترفض استيراد الحيوانات التي أعطيت اللقاح خشية استمرار حملها للفيروس وإمكانية نقلها للمرض إلى ماشيتها، رغم عدم وجود أية أعراض عندها. ولهذا فإن الأطباء البيطريين يعتقدون أن أفضل طريقة لإيقاف انتشار الحمى القلاعية هو بقتل قطيع الحيوانات المصابة وحرقها، وعزل المزارع المصابة بهذا المرض.

لكن، هل الإنسان في خطر من الإصابة بالمرض أم هو بمأمن منه؟ والجواب: لا. فالخبراء يقولون إنه ليس هناك خطر على صحة الإنسان.

ففي وباء عام ١٩٦٧ لم تحدث سوى حالة واحدة عند الإنسان، واشتبه في إصابة طفل واحد بها.

كيف تحارب الحمى القلاعية؟

ورغم أن تلك العاصفة انطلقت أساساً من بريطانيا، حيث أتلفت هناك عشرات الألوف من الماشية، إلا أن الذعر سرعان ما انتشر في أوروبا ومن ثم زحف نحو الشرق الأوسط. وقد كثفت الدول الأوروبية من جهودها لمواجهة وباء الحمى القلاعية الذي أصاب الماشية في بريطانيا، حيث ينتشر هناك بسرعة كبيرة. وتقوم فرنسا بتعقيم كافة المركبات القادمة من إنكلترا بالسكة الحديدية، وفي البرتغال يجري رش جميع القادمين من المملكة المتحدة بمادة مطهرة.

وفي ألمانيا جرى إعدام وإحراق جميع الخراف والماعز التي استوردت من

بريطانيا، وعملت السلطات الصحية في دول الخليج على تكثيف حملتها للوقاية من انتشار الحمى القلاعية إليها وذلك بحظر استيراد لحوم الأبقار ومنتجات لحم الضأن من دول الاتحاد الأوروبي وعدد آخر من الدول. وحذرت منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة من أن الحمى القلاعية قد تصيب دولاً عديدة في مختلف أنحاء العالم، وناشدت المجتمع الدولي اتخاذ الإجراءات الأكثر صرامة لمواجهة المرض. ودعت المنظمة إلى فرض قيود أشد على المهاجرين والسياح الذين يزيدون من مخاطر انتشار المرض، بالإضافة إلى مخلّفات الطائرات والسفن. وقد علقت الولايات المتحدة الأميركية استيراد الحيوانات الحية واللحوم من الاتحاد الأوروبي، بعد أن أعلنت فرنسا اكتشاف حالة إصابة وهي أول إصابة تكتشف في القارة الأوروبية بعد انتشار المرض في بريطانيا. وأوصدت أوستراليا الباب في وجه واردات اللحوم وشددت إجراءات الحجر الصحي على المسافرين القادمين من أوروبا.

عرض الدكتور هاشم عوض الكريم محمد للحمى القلاعية وعرّفها على أنها مرض يسببه فيروس ينتمي إلى عائلة «بايكورنا»، يصيب ذوات الظلف المشقوق من أبقار وأغنام وماعز وغيرها كما يصيب الخنازير والأيائل والغزلان أما الإبل فلا ينتقل إليها المرض. إذ لا تعتبر من الحيوانات ذات القابلية للإصابة. وهو مرض شديد الضراوة وسريع العدوى توطّن في منطقة الشرق الأوسط والقارة الأفريقية باستثناء جنوب أفريقيا وكذلك توطّن في قارة آسيا، بينما تعتبر أميركا خالية من المرض. وكانت أوروبا تصنّف خالية منه وفقدت هذه الميزة بسبب تفشي المرض أخيراً.

يتميز فيروس الحمى القلاعية بسبع أنواع (عترات) ولكل نوع عدد كبير من السلالات تختلف فيما بينها صناعياً.

وحول انتقال المرض، يشير الدكتور محمد إلى انتقاله عن طريق الهواء ووسائل النقل وحركة الأشخاص وعند تناول غذاء ملوث بالفيروس. وعادةً ما تساعد تقلبات الطقس على انتشار المرض.

وعن أعراضه يذكر بأنه بعد فترة حضانة تتراوح بين ٢ إلى ١٤ يوماً تبدأ أعراض المرض في الظهور على الحيوان المصاب حسب كمية الفيروس وسلالة وقابلية الحيوان للإصابة. تتمثل بداية الأعراض في ارتفاع درجة حرارة الجسم (إلى ٤١ درجة) وظهور فقاعات في تجويف الفم تنفجر وتتقرح ويسيل لعاب

الحيوان في شكل خيوط وتصرف الحيوان عن الأكل والشرب وتظهر نفس الفقاعات على قدم الحيوان ويصاب بالعرج كما تظهر على ضرع الحيوان مؤدية إلى التهاب الضرع بسبب مهاجمة البكتيريا الثانوية، أما الحملان والعجول الصغيرة فقد تنفق حتى بدون أعراض واضحة بسبب تأثر عضلة القلب.

وعن الآثار الاقتصادية التي يسببها المرض، يشير إلى الخسائر الباهظة، لذا تفضل بعض الدول أن تتكلف الكثير حتى تستأصل المرض نهائياً بدلاً من التعايش معه، وهو ما تهدف إليه الدول الأوروبية هذه الأيام. ويمكن تلخيص الأثر الاقتصادي بما يلي:

١ ـ انخفاض إنتاج الحليب في الأبقار المصابة.

٢ ـ خسارة مزارع إنتاج اللحوم من تسمين الماشية.

٣ ـ نفوق الحملان والعجول الصغيرة تحديداً.

٤ ـ كلفة المكافحة من علاج وتحصين وتطهير.

٥ ـ ضعف تسويق الماشية عند حظر حركة الحيوان.

لذا، وإدراكاً لهذه المخاطر تعيّن على الدول التي تتعامل مع أخرى ثبت فيها ظهور المرض، أن تتخذ إجراءات احترازية تؤمن بها ماشيتها مثل:

١ ـ خطر استيراد الماشية ومنتجاتها من الدول المصابة.

٢ ـ الاهتمام بالنواحي الوقائية من تحصين وتطهير المزارع.

٣ ـ تكثيف التوعية بالمرض وكيفية التعامل معه وضرورة الإبلاغ عن أي حالة بهدف محاصرة المرض في أضيق نطاق ممكن.

لكن هل يمكننا السيطرة على المرض؟ للسيطرة عليه يجب أن نفرّق بين أمرين، فإن كانت الدولة أو المنطقة خالية تماماً من الحمى القلاعية وبدأت تظهر فيها حالات مؤكدة، تعيّن اتباع سياسة الاستئصال من حرق ودفن للحيوانات المصابة وحتى المشتبه بها وقفل أو حجر المنطقة المصابة وإجراء التطهير والتعقيم للحظائر أو المزارع المصابة، فإن تعذّر ذلك يكتفى بإجراء الحجر البيطري وتحصين الماشية. الأمر الآخر يتعلق بالمناطق الموبوءة بالمرض أو تلك التي توطّن بها، فتتبع إجراءات التحصين الدوري باستعمال لقاحات تغطي السلالات التي توطّنت واتخاذ ما ذكر سابقاً من إجراءات احترازية لمنع دخول سلالات جديدة من الفيروس. فهو يتشكّل ويتحوّر بين فترة وأخرى إلى أنماط جديدة قد

تكون أكثر ضراوة فيما يعرف بظاهرة الطفرة مما يستدعي إجراء مسح دوري لمعرفة السلالات المتوطنة ويتم إدخال اللقاح المناسب. إن هذا المرض يشكل تهديداً كبيراً على صحة الماشية وإنتاجها وما يرتبط بها من اقتصاديات. ومن واقع التجربة والممارسة المعنية فإن المرض لا يشكل خطورة على صحة الإنسان ولا مجال لمقارنته بما ظهر أخيراً من أمراض فيروسية مثل حمى الوادي المتصدع الذي يتسبب بموت الكائن البشري.

أما الدكتور زياد مميش فهو يعتبر أن الحمى القلاعية هي مرض فيروسي يسببه فيروس قوي يصيب الحيوانات المشقوقة الظلف من الماشية والأغنام والماعز والأيائل والخنازير والغزلان. وهو منتشر في أجزاء كثيرة من العالم مثل أفريقيا وآسيا وأميركا الجنوبية ويسبّب هذا المرض هزالاً وضعفاً في الماشية وقلّة الإنجاب. وبما أن الدول المتقدمة تمنع استيراد أي حيوان من دول تعطي المصل الواقي للمرض، لأنه يُكوّن أجساماً مضادة للمرض وقد يُعطي نتيجة إيجابية للفحص المخبري، لهذا فإن استعمال المصل قليل جداً.

وكما ذكرت فإن الفيروس المسبب لهذا المرض معدٍ للغاية، وجميع الحيوانات المخالطة للحيوان المريض يجب أن تعتبر مصابة. وحول انتقال المرض إلى الإنسان وأعراضه، يضيف الدكتور مميش أن الحمى القلاعية تنضم إلى مجموعة الأمراض الحيوانية التي تصيب الإنسان (Zoonosis) ولكن إصابة الإنسان بالمرض نادرة جداً. وآخر حالة سجلّت في المجالات العلمية كانت سنة ١٩٦٦، لذلك فإن المعلومات عن أعراض المرض ومضاعفاته قليلة جداً. وفي هذه الحالة الأخيرة لم تسجل بوضوح طريقة انتقال العدوى من الحيوان إلى الإنسان، ولكن ذُكِرَ أنه تم انتقال المرض من مخالطة الحيوانات المصابة. وهناك تقرير عن انتقال المرض إلى ثلاثة أطباء بيطريين عام ١٨٣٤ بعد أن شربوا لبن الحيوانات المصابة غير المبستر عمداً للتأكد إذا كان المرض سيقتل أم لا.

وأعراض المرض في الإنسان مشابهة لأي مرض فيروسي بعد فترة حضانة تمتد من يومين إلى ستة أيام حيث يصاب الإنسان بارتفاع في درجة حرارة الجسم مصحوبة بظهور حويصلات مائيّة على اليد وفي داخل الفم والتهاب الحلق. ولا توجد أي دلالة على ظهور مضاعفات لدى الإنسان، مع العلم أن عدد الحالات المسجلة عالمياً قليلة جداً، فلا يمكن التأكد من ذلك. ويجب على العاملين في المجال الطبي تمييز هذا المرض عن المرض الفيروسي الشائع عند الأطفال والذي

يحمل نفس الاسم تقريباً والذي يسببه فيروس آخر من نوع «Coxsacki A Virus».

جولة ممتعة حول مرض الحمى القلاعية

ما هي مرادفات المرض؟ (القُلاع هي بثور في جلدة الفم أو اللسان)

حمى القُلاع، الحمى البثرية، وباء المزارع، مرض أو داء المزارع الموبوءة، مرض القدم والفم Foot and mouth disease، Fièvre aphteuse، Malleus.

متى ظهرت الحمى القلاعية؟

كان أول من وصف هذا الوباء Fracastrius الإيطالي الجنسية سنة ١٤١٥ وقد ظهر الوباء في الولايات المتحدة سنة ١٨٧٠. ثم انتقل إلى أستراليا سنة ١٨٧٢. وظهر المرض من جديد كوباء في الولايات المتحدة الأميركية سنة ١٩٢٩ ثم اجتاح هذا الوباء العالم في السنوات ما بين سنة ١٩٦٤ إلى ١٩٦٨.

ما هو مسبب المرض؟

المسبب الرئيسي للحمى سبعة أنواع من الفيروسات وهي فيروسات صغيرة تعرف باسم Picornaviruses من عائلة: Genus Aphthorivuses. والفيروسات السبعة معروفة كالآتي: A, O, C, sat 1, Sat 2, Sat 3 و Asia. وكل نوع من هذه الفيروسات له مضاد جيني خاص به، ولقد وجد بأن كل نوع من هذه الأنواع السبعة لا يعطي مناعة ضد غيره من الأنواع الأخرى وقد تستمر المناعة حوالي سنة في حالة تطعيم الحيوانات باللقاح الفيروسي المنتشر.

أين يتواجد هذا الفيروس وكيفية القضاء عليه؟

يتواجد هذا الفيروس في العقد (الغدد) اللمفاوية والنخاع الشوكي عند درجة الأس الهيدروجيني Ph (V) المعتدل.

وكيف تكمن مكافحة المرض؟

نلخصها بالتدابير والإجراءات التالية:

١ ـ ترك الذبائح بعد ذبح الحيوان لمدة ٢٤ ساعة لخفض درجة الأس الهيدروجيني إلى ٥,٥ تقتل الفيروس (يقتل الفيروس عند درجة الأس الهيدروجيني أقل من ٦).

٢ ـ يتأثر الفيروس بدرجات الحرارة والمطهرات وخاصة الصودا الكاوية والأحماض وأشعة الشمس وله القدرة على تحمل التجميد والبرودة المنخفضة

ومقاوم للإتير (الأثير) والكلوروفورم.

٣ ـ حرق الحيوانات المصابة بالفيروس وإجراء الحجر الصحي على المزارع المصابة وعدم نقل الحيوانات وإغلاق سوق بيعها.

٤ ـ يجب استعمال المطهرات في المزارع المصابة وخاصة استعمال محلول الصودا الكاوية (٤٥٥ جرام من الصودا الكاوية في ٥ جالونات ماء) واستعمال كربونات الصوديوم (٤٥٥ غرام في ٣ غالونات ماء).

كما يجب تطهير عجلات الطائرات القادمة من البلدان المصابة بالمرض بالمحاليل التي ذكرت أعلاه، كذلك يجب رش أرضية المزارع المصابة بالجير الحي.

٥ ـ التحصين السنوي بلقاح النوع الفيروسي المنتشر، إذ تبيّن أنّ كل نوع من الأنواع السبعة لا يعطي مناعة ضد غيره من الأنواع الأخرى وأن المناعة لن تستمر أكثر من سنة.

٦ ـ يجب غلي اللبن جيداً لقتل الفيروس سواء لاستهلاك الإنسان أو للحيوانات الرضع.

هل يصاب الإنسان بالحمى القلاعية من الحيوان المريض؟

ليس للمرض تأثير على السلسلة الغذائية للإنسان ولكن الإنسان يستطيع نشر الفيروس ونقله إلى الحيوانات، وقد يستمر تواجد الفيروس في أنف الإنسان لمدة ٢٨ ساعة. وقد تظهر الإصابات أحياناً في الإنسان وغالباً بين الأطفال نتيجة استهلاك الألبان ومنتجاتها غير المعاملة حرارياً والملوثة بالفيروس. ومن أهم علامات المرض في الإنسان: تقرحات بالفم وعلى الشفتين مع احتقان الغشاء المخاطي المبطن للفم والحلق ولكن من السهل القضاء عليه.

كيف ينتقل المرض إلى الإنسان؟

قد يصاب الإنسان بالمرض عن طريق:

١ ـ شرب حليب ملوث بالفيروس.

٢ ـ تعرضه للعاب الحيوانات المريضة.

٣ ـ ملامسته للحوم الناتجة من حيوانات مصابة بالمرض.

هل التمليح يقضي على الفيروس المسبب للحمى القلاعية؟

لا يتأثر الفيروس بعملية التمليح وخصوصاً في الجلود المملحة المأخوذة

من حيوانات مصابة بالحمى، كما أن الملح لا يقضي على الفيروس في الجبن الأبيض المملح.

هل يتخلص الحيوان من الفيروس بعد شفائه؟

يستمر الحيوان في إفراز الفيروس في لعابه حتى بعد شفائه من الحمى لمدة ثلاث سنوات.

ما هي أعراض المرض في الحيوانات؟

أعراض المرض في الحيوان تتطور كالآتي:

١ ـ ظهور قرح (Blisters) يتبعها ظهور فقاعات مائية على فتحتي الأنف والشفتين واللثة واللسان والغشاء المبطن للفم والحلق.

٢ ـ زيادة اللعاب بصورة واضحة.

٣ ـ حمى وامتناع عن الأكل.

٤ ـ حدوث انفجار الفقاعات وظهور بؤر واسعة من الأغشية المهترئة نتيجة لاتساع التقرحات واتصالها مع بعضها.

٥ ـ قد ينسلخ السطح العلوي من اللسان بالكامل.

٦ ـ قد يحدث التهاب الضرع وانسداد الحلمات مع قلة إدرار اللبن.

٧ ـ يمتد المرض ليظهر على القدم والأظلاف وعلى منبت الشعر وقد يتسبب في عرج الحيوان بحيث لا يستطيع المشي، وقد تنفصل الأظلاف تاركةً سطحاً مدمماً ومؤلماً.

٨ ـ تجهض الحيوانات الحوامل.

٩ ـ يحدث للحيوانات المصابة فقدان في الوزن بصورة واضحة نتيجة لعدم قدرتها على الأكل.

١٠ ـ تقتل العجول الرضيعة الصغيرة نتيجة وصول الفيروسات إلى القلب خلال ثلاثة أيام نتيجة التهاب جدران عضلات القلب.

١١ ـ عدم قدرة الأبقار بعد شفائها من المرض على إنتاج الحليب كالسابق.

هل هناك أمراض أخرى شبيهة بالحمى القلاعية؟

هناك عديد من الأمراض تشبه عوارضها عوارض الحمى القلاعية وأهمها:

١ ـ مرض اليد والقدم والفم Hand, Foot and Mouth Disease.

٢ ـ Bluetangue .

٣ ـ Foot rot in Cattle .

٤ ـ Sore Mouth أو Vesicular Stomatitis .

٥ ـ Bovine Viral diarrhea .

٦ ـ Swin Vesicular disease .

كيف يتم انتشار المرض؟

هناك الكثير من الطرق لانتشار المرض بين الحيوانات ومن أهمها:

١ ـ استعمال الأدوات والمعدات الملوثة بالفيروس.

٢ ـ عن طريق الإنسان وملابسه الملوثة بالفيروس وعن طريق الحلابين والبيطريين.

٣ ـ عن طريق اللعاب والدموع واللبن والقش الملوث بالمرض.

٤ ـ عن طريق السيارات والعربات التي تستخدم في نقل الحيوانات المصابة.

٥ ـ الحيوانات كالقطط والكلاب والطيور البرية وخصوصاً عند نقل العظام المصابة من مكان لآخر من الحيوانات المفترسة.

٦ ـ عن طريق الأسواق والمعارض لعرض أو بيع الحيوانات.

٧ ـ عبوات اللحوم المستخدمة في عملية تجميد اللحوم المصابة وعن قماش اللف للفّ الذبائح بعد ذبح الحيوان لمنع فقد الرطوبة ومنع التلوث الميكروبي.

٨ ـ عن طريق اللحوم ودهون الحيوانات المصابة.

٩ ـ عن طريق الرياح (تنقل الرياح الفيروس لمسافة ٥٠ كلم).

ما هي الفوارق بين مرض القدم والفم (أي الحمى القلاعية) ومرض اليد والقدم والفم؟ وهل توجد علاقة ما بينهما؟

لا بدّ من تمييز الحمى القلاعية عند الحيوان من مرض مشابه له بالاسم باللغة الإنكليزية يصيب الإنسان ولكنه حالة مختلفة تماماً ويسمى مرض «اليد والقدم والفم» وهو يصيب عادةً وغالباً الأطفال بشكل خاص.

ما هو داء اليد والقدم والفم (Hand Foot and mouth disease)؟

هو مرض فيروسي يسببه فيروس خاص من نوع «كوكساكي ١٦» ويطال عادةً جوف الفم وراحتي اليدين والأصابع وباطن القدمين ويصيب خصوصاً الأطفال بشكل رئيسي. رغم أنه يمكن أن يصيب البالغين أيضاً. وتحدث معظم الحالات في فصل الصيف وأوائل الخريف. وقد تحدث جائحات من هذا المرض

عند الأطفال في مراكز العناية اليومية للأطفال أو في حضانة الأطفال. وقد ذكرت مجلة «اللانست البريطانية» الشهيرة في عددها الصادر في ١٤ أكتوبر ٢٠٠٠ حدوث جائحة من المرض في «سنغافورة»، أصابت أكثر من ألف طفل وأودت بحياة أربعة أطفال. وكان وباء سابق قد حدث عام ١٩٩٨ وأصاب أكثر من مئة ألف شخص ووفاة ٧٨ شخصاً في تايوان، كما أدى إلى وفاة ٣٦٥ شخصاً في ماليزيا وذلك سنة ١٩٩٧.

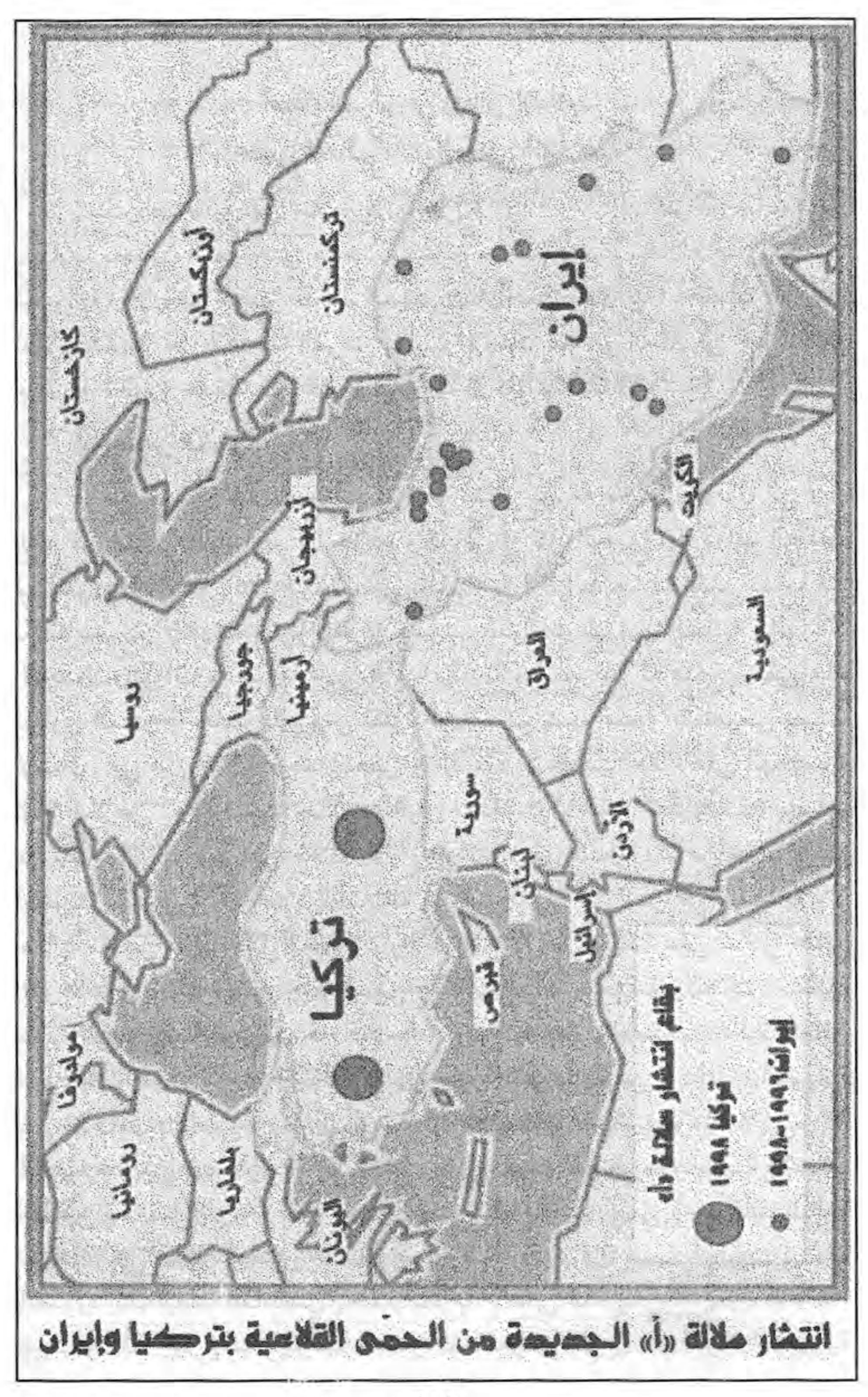
وينتقل هذا المرض من شخص لآخر بواسطة مواد ملوثة ببراز المصاب إلى فم الشخص السليم. كما يمكن أن ينتقل عن طريق الجهاز التنفسي والمفرزات التنفسية وبالاحتكاك المباشر بين المريض والسليم وعن طريق لعاب المصاب على اليدين أو الألعاب. كما يمكن أن ينتقل الفيروس عن طريق الجلد المصاب بالبثور.

أما مظاهره السريرية فتتلخص بأعراض بادرية (حمى تسبق ظهور الطفح) ومظاهر جلدية (المظاهر الواسمة للمرض هي ظهور اندفاع لطاخي حطاطي خطي أو هلالي أو بيضوي الشكل يصبح مباشرة حويصلي على اليدين أو القدمين والفم. الاندفاع الذي يظهر على اليدين والقدمين عادةً يوازي خطوط الجلد). لكن عموماً، فالطفح يظهر على شكل تقرحات على الفم وفي جوفه واللثة وأطراف اللسان. وتظهر على شكل بثور تصيب اليدين والقدمين وقد تصيب أجزاء أخرى من الجلد. ويستمر الطفح الجلدي عادة ما بين ٧ ـ ١٠ أيام. وتستمر فترة الحضانة للفيروس حوالي ٣ ـ ٥ أيام.

هل هناك علاج لهذا المرض المختلف عن الحمى القلاعية؟

ليس هناك علاج خاص لفيروس مرض «اليد والقدم والفم» عند الإنسان. ولكن يمكن منع انتشار المرض بغسل اليدين جيداً، وخاصة بعد التغوط أو تغيير حفاضات الطفل ولمس مواد ملوثة بالبراز. وغسل الألعاب الملوثة باللعاب. وإذا كانت البثور والتقرحات مفتوحة وتنزح منها السوائل فينبغي عزل الطفل حتى تجف البثور تماماً. الشفاء عادةً يحدث خلال أسبوعين ولا حاجة للمعالجة أحياناً.

والخلاصة، أن المرضين السابقين مختلفان ولا علاقة بينهما أبداً. والخوف الأساسي من مرض الحمى القلاعية يكمن في خطره الكبير الذي يتهدد الثروة الحيوانية في العالم.



انتشار سلالة «أ» الجديدة من الحمّى القلاعية بتركيا وإيران

أصداء المرض في وسائل الإعلام:

حمى العالم.. بالحمى القلاعية

كتبت الصحافية نهى سلامة بتاريخ ١٩/٣/٢٠٠١: «لم تفق أوروبا بعد من مصابها بجنون البقر حتى فوجئت بشبح مرعب يخيم بظلاله على قلاعها الحيوانية، ألا وهو الخطر الداهم المسمى بـ«الحمى القلاعية». فلماذا كان هذا القلق الشديد؟ هل لأن هذا المرض يصيب الإنسان كما هو الحال في جنون البقر أم أن له خطورة حقيقية على الثروة الحيوانية لا نعلمها بدقة؟».

أين مكمن الخطر؟

مرض الحمى القلاعية مرض فيروسي ينتشر بسرعة مخيفة ويتحول إلى وباء داهم في البقر والخنازير والخراف والماعز أو كل الحيوانات ذوات الظلف المشقوق (Cloven - hooved) (سمي بالقلاعية لأن الظلف قد يقلع تماماً من مكانه بسبب الإلتهابات) بل أنه قد يصيب حيوانات البراري النباتية كالغزلان والجمال والزراف والظباء، حتى الأفيال قد تكون معرضة للإصابة وتبقى هذه البراري المفتوحة حاملة للفيروس لفترة طويلة. لم يثبت علمياً أن المرض يصيب الإنسان. في عام ١٩٦٧ وجد شخص واحد فقط شخّصت حالته على أنها إصابة بهذا المرض. ولم تثبت حالات أخرى سابقة أو لاحقة. نظرياً، قد يصاب الإنسان بهذا الفيروس من خلال جروح الجلد أو في المعمل أو من شرب اللبن الملوث بالمرض. أو حتى باختلاطه بأدوات ملوثة من المراعي المصابة ولا يصاب به عن طريق أكل لحومه. والأعراض تكون خفيفة على شكل حمى وتقرحات في الفم وعلى جلد اليدين والقدمين بصورة مؤقتة ولا تمثل مشكلة صحية مؤرقة، أما إن سألت عنه علاجه، فيرد عليك العلماء بقولهم: كيف تعالج نفسك إذا أصابك فيروس الأنفلونزا؟ والخطورة المرعبة تكمن في الثروة الحيوانية التي قد تدمر بالكامل، وتؤدي إلى خسائر اقتصادية عاتية تقدر بالملايين، بل بالمليارات من الدولارات. إذاً العدوى هي مصدر الخطورة، فنسبة الإصابة بالمرض قد تصل إلى ١٠٠٪ ونسبة الموت تتراوح بين ٥٪ في الحيوانات البالغة إلى ٧٥٪ في صغار الخنازير والخراف. وكما نرى، فإن نسبة الوفيات ليست بالصورة المخيفة. فما الذي يحكم بالإعدام على هذه الثروة؟ يقول العلماء البيطريون أن خير وسيلة لوقف انتشار هذا المرض هي إعدام الثروة الحيوانية

المشكوك في إصابتها ثم حرقها ودفن نفايتها. فانتظار الحيوان حتى يتماثل للشفاء يسبب كارثة مدمرة، كما أنه قد يصبح حاملاً للمرض لمدة طويلة تتراوح بين ١٨ إلى ٢٤ شهراً في البقرة وشهر إلى شهرين في الخراف ولا تحمل الخنازير الفيروس في أجسامها. حتى إذا تماثل الحيوان للشفاء، فإنه يفقد كمية كبيرة من لحمه، ولا يستطيع عادةً أن ينتج ما كان ينتجه من اللبن. إذاً، فبالحسابات الاقتصادية يصبح «الإعدام» هو الحكم.

ماذا عن تاريخ الإصابة بالمرض؟

كانت أول حالات إصابة سجّلها التاريخ سنة ١٩٢٩ في شمال القارة الأميركية، ثم كانت إصابات متفرقة على مدار السنوات التالية، منها وباء عام ١٩٦٧ في بريطانيا حينما انتهى بإعدام ٤٤٢,٠٠٠ حيوان تأكد المرض في ٢,٣٦٤ حيوان منها. أما أحدث الإصابات فكانت عام ١٩٨١ حيث قتل ٢٠٠ بقرة و٣٦٩ خنزيراً في بريطانيا أيضاً. ومما يخيف العلماء من إصابة عام ٢٠٠١ أن التقديرات الأولية لذلك العام، تفوق بمراحل كبيرة الكوارث السابقة، فقدر العلماء الإيرلنديون مستوى الإصابة في عام ٢٠٠١ بأنها تعادل سبعة أضعاف الإصابة السابقة.

ماذا نعرف عن فيروس المرض؟

فيروس الحمى القلاعية فيروس عالي الانتشار، وغير معروف المصدر بدقة، حيث ينتقل مع الأتربة العالقة في الجو ويدخل من خلال الجهاز التنفسي، كما هو الحال في إصابات البقر. وقد تكون العدوى من خلال التلامس مع بقر مصاب أو تناول بقايا اللحوم المريضة التي تستخدم كطعام للحيوانات الأخرى.

والإنسان نفسه قد يكون ناقلاً للعدوى عن طريق لباسه أو حذائه أو أدواته الملوثة وهناك ما يقرب من سبعة أنواع أساسية للفيروس يليها عترات Serotypes عديدة تتفاوت في قوتها ولها جاذبية تجاه الأغشية المبطنة لجلد القدم والفم (ومنها جاء الاسم بالإنكليزية) والقناة الهضمية. يُكوّن الفيروس حويصلات مبدئية ليدخل من خلالها إلى الجسم، خلال ٢٤ إلى ٤٨ ساعة ويمر في مجرى الدم ويسبب الحمى التي تستمر من يوم إلى يومين ثم يخرج الفيروس في لعاب الحيوان المصاب أو في لبنه أو بوله أو برازه وتنفجر هذه الحويصلات بعد حوالي ٢٤ ساعة فيخرج منها سائل عكر أو شفاف وتترك المنطقة ملتهبة ومؤلمة للغاية، مكونة للقرح المحاطة بأجزاء من الخلايا المحطمة التي تندمل في خلال أسبوع أو

اثنين ويستطيع هذا الفيروس الحياة طويلاً في الجثث المصابة ومنتجات الحيوان وفي بقايا مائه وفي فرشته أو في شعره وصوفه كما هو الحال في الخراف، حتى المراعي نفسها تكون حاملة للفيروس.

والإصابة بنوع من الفيروس لا يعطي مناعة مكتسبة للأنواع الأخرى، بل قد يصيب الحيوان أكثر من نوع من الفيروسات (الحُمات) في وقت واحد، ويتأثر الفيروس ببعض التأثيرات الجوية مثل: الحرارة، الجفاف، التركيز الهيدروجيني PH الأقلّ من «٥» ولكن لا يستطيع مقاومة درجات الحرارة المنخفضة التي قد تصل إلى درجات التجمد. ومما يزيد من صعوبة تشخيص هذا المرض أن أعراضه مشابهة لأعراض أمراض أخرى، كالالتهاب المحبب والقدم العفن واللسان الأزرق والطاعون البقري.

هل من أعراض أخرى لهذا المرض؟

تظهر على الحيوان عوارض أخرى متعددة غير القروح المميزة التي تظهر في أماكن الجلد الرفيع في اللسان والشفاه والفم واللثة وبين أربطة الأقدام وفي حلمات الصدر وغيرها. من هذه الأعراض الأخرى:

ارتفاع في درجة الحرارة، الرعشة، فقدان الشهية إلى الطعام بسبب آلام اللسان والفم، العرج الواضح والميل إلى الدعة بسبب آلام القدم، هبوط حاد في إدرار اللبن، التهاب الثدي، لعاب رغوي لزج، الإجهاض أحياناً. وقد يعاني صغار الحيوانات من التهابات عضلة القلب Myocarditis والتي تتسبب في قتلها.

الحمى في العالم الغربي والعربي!!!

بريطانيا تصرخ، فرنسا في حالة تأهب لإعدام ٥٠,٠٠٠ حيوان، إسبانيا وألمانيا وهولندا تحت الخطر، الـ«بي بي سي B B C» تعلن ظهوره في خراف العيد الإيرانية، أميركا تبحث عنه في أحذية المسافرين والحدود بين الدول في حالة تأهب قصوى.

هكذا يعيش العالم حالة من الرعب. والمرض موجود في دول كثيرة حول العالم مثل أستراليا وبعض الدول الأوروبية والبلاد الإسكندنافية وآسيا وجنوب أميركا وفي قارة أفريقيا. وهو لا يوجد في شمال ووسط أميركا أو في دول المحيط الهادي والكاريبي.

الكارثة الحقيقية تكمن في بريطانيا، حيث تأكد المرض في أكثر من ٢٦٠ حالة حتى ١٧ آذار ٢٠٠١ ويتوقع البيطريون أن يصل عدد الحيوانات المذبوحة إلى مليون حيوان وسط صراخ المزارعين الذين يرون أن الحكومة تبالغ في تقدير المشكلة، ويعتقد العلماء أن المنشأ كان في مزرعة في شمال بريطانيا تسمى «Northumbria» باعت خنازير مريضة إلى مزرعة أخرى في الجنوب الشرقي وتهدد الكارثة عشرين مليوناً من البقر والخراف والخنازير في بريطانيا. البلاد العربية ليست بمنأى عن الكارثة، فوفقاً لإحصائيات عام ٢٠٠٠ سجلت ١٠١ حالة في العراق و٢٢ حالة في السعودية و٣ حالات في الإمارات أما عن إحصائيات عام ٢٠٠١ فلم يعلم عن إصابات إلا عن ٨ حالات في الإمارات العربية المتحدة وحالتين في المملكة العربية السعودية وظهور ١٣ حالة في الأغنام الفلسطينية. وتقدّر خسائر لبنان بـ ١٥ مليون دولار سنوياً من جراء هذا المرض والمشتقات الحيوانية مهددة بالتراجع بنسبة ٥٠٪ على الأقلّ من ثروة الدول العربية والنامية، ومما يزيد الأمر تعقيداً أن هناك دولاً لم تعترف صراحة بوجود المرض لديها، حيث لم تسجل القاهرة إحصائيات دقيقة للحيوانات المصابة، بينما يؤكد الأطباء البيطريون وجود المرض بصورة مقلقة في الريف المصري.

وقد حاولت الدول العربية جاهدةً إنقاذ الموقف باتخاذ بعض التدابير اللازمة، كمنع استيراد الحيوانات من بريطانيا. كما قرّرت جامعة الدول العربية الإشراف على إنشاء مكاتب ولجان بيطرية لمراقبة الثروة الحيوانية ومكافحة الأمراض الشائعة في الشرق الأوسط، وسيظل الأمر خطيراً للغاية ما لم تتخذ الدول العربية تدابير أخرى أكثر صرامة لمواجهة المشكلة.

وسائط أو وسائل المقاومة لمجابهة المرض:

أهم هذه الطرق للتخلص من المرض هي:

١ ـ مصل الحمى القلاعية غير معترف به في كثير من الدول خاصة الأوروبية. ويرجع البيطريون السبب إلى أن المصل لا يمنع الحيوان من حمل المرض وعدوى الآخرين، كما أن اختبارات الدم لا تفرّق بدقة بين الحيوان المتلقي للمصل أو المصاب فعلاً.

ويستخدم المصل في البلاد التي تتكرر فيها المأساة والتخلص من الحيوانات المصابة يصبح أمراً عسيراً كما هو الحال في بعض الدول العربية.

٢ ـ سرعة التشخيص ثم إعدام الحيوانات المصابة وحرقها ودفن نفاياتها.

٣ ـ حرق الأدوات الملوثة فوق درجة حرارة تصل إلى ١٢١ درجة مئوية.

٤ ـ رش المزارع المصابة ببعض المطهرات مرتين يومياً لمدة ستة أشهر، لا يسمح خلالها لأي حيوان بالاقتراب ويعتبر حمض الليمونيك أحد أهم هذه المطهرات.

٥ ـ يحظر الاقتراب للماشية والإنسان من المكان بمساحة يقدر نصف قطرها بـ ٢ ميل كما أن هناك منطقة حجر احتياطية يقدر نصف قطرها بـ ١٠ إلى ١٥ ميلاً.

٦ ـ تحرك الإنسان للصيد أو لممارسة الألعاب الخلوية كالغولف وركوب الخيل لا بدّ أن يكون تحت رقابة مشددة.

والمراقب لأخبار المرض يلاحظ أن العنوان الأبرز الذي اختارته بعض وسائل الإعلام ووكالات الأنباء العالمية في متابعتها للمشكلة كان «العالم مهدد بالحمى القلاعية» وهو عنوان بليغ جداً بمضمونه ولا يسعنا إلا الانتظار ومراقبة الأمر عن كثب حتى نعلم هل كان هذا الإعلان ضجة إعلامية أم حقيقة واقعية.

الحمى القلاعية
أكثر الأمراض عدوى بين الحيوان ١٠٠٪

يُعَدُّ وباء الحمى القلاعية الجديد في الحيوانات في بريطانيا الأخير في سلسلة الأوبئة التي أصابت الحيوانات في بريطانيا خلال السنوات السابقة وأثرت تأثيراً شديداً على الاقتصاد الحيواني في بريطانيا. ومنذ أن بدأ الوباء تم إعدام أكثر من ٨٠٠,٠٠٠ رأس من الماشية والأغنام والخنازير. وفي بريطانيا وضع حظر كامل على دخول المناطق الريفية والقرى التي تقترب من المزارع التي يوجد بها حيوانات مصابة. كما أغلقت الكثير من الحدائق العامة وحدائق الحيوانات والمزارع الكبرى التي كانت تعتبر مصدراً للسياحة. وقد أصدرت وزارة الصحة البريطانية تحذيراً لجميع العاملين الطبيين في بريطانيا بأن لا يزوروا المزارع إلا في حالة الضرورة القصوى، وإذا وجدت حالة طارئة على الفريق الطبي أن يوقف سيارته خارج مدخل المنطقة الموبوءة كما يجب تطهير عجلات السيارة وأحذية الأشخاص قبل مغادرة المنطقة الموبوءة.

أخبار ومعلومات عبر الأنترنت
عن حالات انتشار الحمى القلاعية في العالم

١٠٤ مواقع حمى قلاعية في بريطانيا.. وأميركا تشدّد المراقبة على الحدود:

أعلن وزير الزراعية البريطاني أمام مجلس العموم أن ١٠٤ مواقع للحمى القلاعية أحصيت رسمياً في مختلف أنحاء إنكلترا.

وأوضح أن هناك ما مجمله ١٠٣ مواطنين في المملكة المتحدة وواحداً في إيرلندا الشمالية.

وكان قد أحصي سابقاً ٩٦ موقعاً ثم ازداد العدد ليتخطى عتبة المئة بعد إحصاء ثمانية حالات جديدة، كدليل على تفشي المرض.

وأشار إلى أنه سيتم ذبح تسعين ألف رأس ماشية بسبب الوباء، وكان قد ذبح سابقاً ٦١ ألفاً.

وقد تراجع إنتاج لحم الخنزير بنسبة ٥٠٪ عما كان عليه في أعقاب الإجراءات المتخذة لذبح الحيوانات في مسالخ منتقاة بعناية ومعزولة عن المناطق المصابة في حين انخفض إنتاج لحم البقر إلى ٤٠٪ والغنم إلى ٣٠٪ حسبما أفاد الوزير.

وأعلن مسؤول في وزارة الزراعة الأميركية أن الولايات المتحدة شددت مراقبة الحدود لتجنب وصول وباء الحمى القلاعية، وقال الناطق باسم الوزارة «أرسلنا موظفين إضافيين إلى المطارات ونقاط عبور أخرى»، لقد جرى تشديد مراقبة الأشخاص القادمين من دول ينتشر فيها داء الحمى القلاعية، موضحاً في الوقت نفسه أن أي إجراء احتياطي إضافي لم يتخذ لأن هذا المرض منتشر منذ فترة طويلة في آسيا وأفريقيا ومناطق أخرى من العالم.

وتنص الضوابط الجمركية على أن أي شخص يدخل الولايات المتحدة الأميركية يجب أن يصرح ما إذا كان يقيم في مزرعة في الخارج.

وإذا ردّ إيجاباً فسيسأله مفتش الجمارك حينئذٍ ما إذا كان ينتعل الحذاء نفسه الذي تنقل فيه داخل المزرعة.

كما أن أي غرض يحمل آثار التراب يجب بالتالي أن يخضع للتطهير.

وأضاف «ريدينغ» أن سلطات الجمارك تستخدم مطهراً خفيفاً يحمل اسم «أنفيرون 1».

من جهتها تستخدم كندا مركباً من الخل لمكافحة الوباء الذي قد ينقله مسافرون من أوروبا زاروا أخيراً مناطق زراعية، كما أعلن الناطق باسم «الوكالة الكندية لمراقبة الأغذية».

وتمّ تنبيه المزارعين والمفتشين البيطريين إلى ضرورة توخي اليقظة والحذر خلال هذه الفترة الحرجة. ووجه أول ظهور لمرض الحمى القلاعية منذ عقود ضربة قوية لصناعة اللحوم البريطانية التي بدأت لتوها تلتقط أنفاسها من الآثار المدمرة لمرض «جنون البقر».

وبدأ اكتشاف المرض، عندما أدرك مفتشون انتشاره وتفشيه بين خنازير وماشية في مجزر ومزرعة مجاورة له في «أيسكس» بالقرب من لندن.

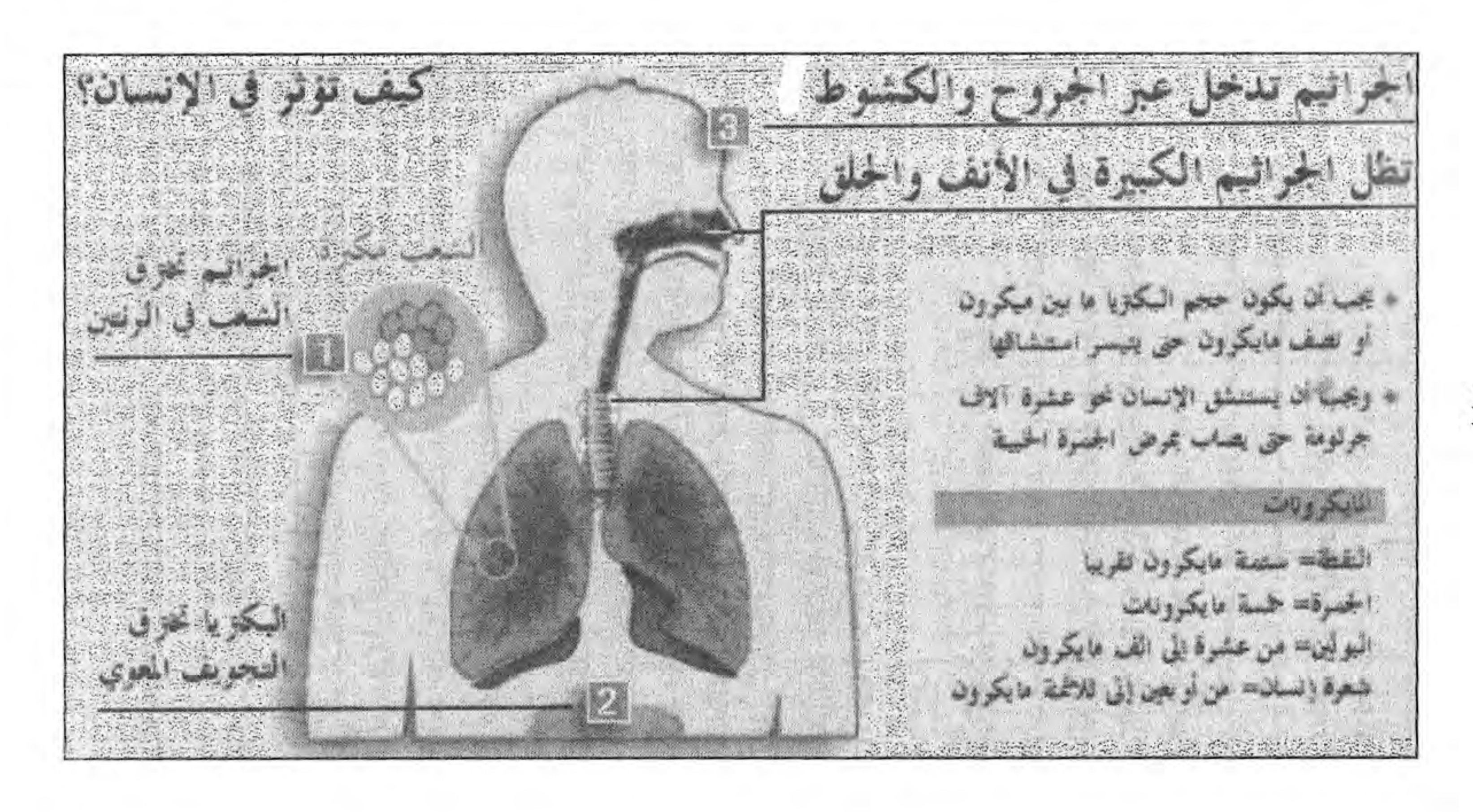
ويسبب المرض تقرحات (قرحات) في أفواه وأرجل الحيوانات ذات الحافر وقد يفضي إلى نفوقها. لكن الخبراء يقولون أن خطره على البشر محدود جداً.

مكافحة الحمى القلاعية مستمرة في إنكلترا، وتايوان تعلن ظهور حالات فيها:

قامت الأجهزة الصحية الإنكليزية بإحراق جثث آلاف الحيوانات في مزرعتين في شمال وجنوب شرق بريطانيا في إطار حملتها المستمرة والمتواصلة لوقف انتشار مرض الحمى القلاعية. فلقد تم حرق جثث أكثر من ٨٠٠ خنزير قرب مزرعة «برنسايد» في «هيدن ـ اون ـ ذا ـ وول» (شمال) التي تشتبه السلطات في أنها البؤرة التي انتشر فيها الوباء. وصفّت الجثث على طول مئة متر ورشّت بالبنزين ثم وضعت على مقربة من السكك الحديد مغطاة بالفحم والقش، وبعد الحرق دفن الرماد في «برنسايد».

وفي مزرعة «أولد إنفلند» في «ليتل وارلي» (أسيكس: جنوب ـ شرق المملكة المتحدة)، أحد البؤر الستة الأخرى المعلنة رسمياً، تمَّ حرق نحو ١٥٠٠ حيوان شملت ١٥٠ بقرة و٤٠ خنزيراً إضافةً إلى ١٢٠٠ حيوان آخر. حيث شوهدت سحابة دخان على كيلومترات عدة من المكان فيما انتشرت رائحة نتنة في الريف المجاور.

وقامت مزرعتان أخريان في «أيسيكس» بحرق جثث الحيوانات الموبوءة فيها.



كيف تؤثر في الإنسان؟
الجراثيم تدخل عبر الجروح والكشوط
تظل الجراثيم الكبيرة في الأنف والحلق
الشعب مكبرة
الجراثيم تخترق الشعب في الرئتين
البكتريا تخترق التجويف المعوي
1
2
3
• يجب أن يكون حجم البكتريا ما بين ميكرون أو نصف مايكرون حتى يتيسر استنشاقها
• ويجب أن يستنشق الإنسان نحو عشرة آلاف جرثومة حتى يصاب بمرض الجمرة الخبيثة
المايكرونات
النقطة= ستمئة مايكرون تقريبا
الجمرة= خمسة مايكرونات
البولين= من عشرة إلى ألف مايكرون
شعرة إنسان= من أربعين إلى ثلاثمئة مايكرون

تعليقاً على ذلك، كتبت صحيفة «غارديان» أن آمال المزارعين ذهبت أدراج الرياح، معبرة بذلك عن موقف الصحافة البريطانية عموماً. فقد قضى اكتشاف بؤرة جديدة للوباء في «ديفون» (جنوب غرب) المركز الرئيس لتربية المواشي، على الآمال التي كانت تعقدها الحكومة لضبط انتشار المرض بسرعة. كما اكتشفت حالة مشبوهة في أحد مسالخ مقاطعة «ويلز». كذلك أجريت الكثير من التحاليل على خراف ظهرت عليها أعراض المرض. وهي بمثابة البؤرة الثانية في بريطانيا.

وأعلنت تايوان أنها اكتشفت حالات إصابة جديدة بالحمى القلاعية بين الخنازير، وشكل ذلك ضرب قوية لقطاع تربية الماشية الذي ما زال يعاني آثار وباء تفشى عام ١٩٩٧.

وقال المجلس الزراعي في تايوان أن الحكومة أعدمت ثلاثة خنازير مصابة بالمرض. وأضاف أن مصدر المرض هو مزارع للخنازير في منطقة «نانتو» وسط البلاد ومنطقة «كاوهسيونغ» الجنوبية. وقامت تايوان بحملة مكثفة للقضاء على المرض منذ تسبب تفشي الحمى القلاعية عام ١٩٩٧ في إبادة قطعانها من الخنازير، لكن حالات منفردة ظلت تظهر من آن لآخر.

واضطر وباء عام ١٩٩٧ السلطات إلى ذبح ربع قطعان الخنازير البالغ عددها ١٤ مليوناً، مما أثّر بشدة على صناعة تصدير لحوم الخنزير البالغ حجمها ١,٥٥ مليار دولار سنوياً.

ردود فعل الإعلام حول مرض الحمى القلاعية:

أشارت معظم الصحف العالمية، إلى أن زحف الحمى القلاعية على أوروبا وجنوب القارة الأميركية، حمل العديد من الدول، على اتخاذ إجراءات جذرية للوقاية من الوباء من بينها منع استيراد المواشي والمنتجات المشتقة منها، بما فيها الأجبان وحتى المواد المستخدمة في الزراعة.

وبعد ثلاثة أسابيع على ظهور المرض في بريطانيا، حيث أحصي ٢٥٠ موطناً وذبح نحو ١١٦ ألف رأس ماشية، ظهرت أول إصابة في فرنسا في «لامايين» (غرب)، في الوقت الذي ضاعفت فيه سائر دول أوروبا القارية إجراءات الوقاية من الوباء.

أما في القارة الأميركية، فقد علقت الولايات المتحدة استيراد الحيوانات

الحية واللحوم في حين ذهبت كندا إلى أبعد من ذلك بمنعها استيراد المنتجات الزراعية من الاتحاد الأوروبي.

وشمل الحظر الكندي الذي اقتصر على بريطانيا، كل المعدات الزراعية وأجنة الحيوانات وبعض الأجبان المصنعة من الحليب النيء مثل نوعي «بري» و«كامامبير». كما شمل الحظر الكندي المنتوجات المستوردة من الأرجنتين، التي كانت قد أعلنت عن أول إصابة بالوباء في منطقة «بوينس أيرس».

وطبقت دول عدة في أميركا اللاتينية من بينها تشيلي إجراءات صارمة جداً على استيراد مشتقات المواشي من الأرجنتين. وفي الولايات المتحدة يضاف تعليق استيراد اللحوم والحيوانات الحية إلى الإجراءات الأخرى التي اتخذتها السلطات قبلاً من بينها زيادة الرقابة في المطارات ونقاط الدخول الأخرى إلى الولايات المتحدة لتفادي مرور أي منتجات مشتبه بها. كما يتم تعقيم أحذية وثياب كل الركاب القادمين من بلد سجلت فيه حالات إصابة فور وصولهم إلى الأراضي الأميركية.

وفي ظل الاستنفار الدولي لمكافحة وباء الحمى القلاعية والحد من انتشاره، يركز العلماء على الفحوصات الطبية المتوفرة حالياً والتي تسمح بكشف إما مسبّب الحمى القلاعية مباشرةً أو الأجسام المضادة التي تدلّ على وجوده في الجسم. كما تساعد بعض هذه الفحوص على التمييز بين الحيوانات المصابة والأخرى الملقحة. إلا أن الأجسام المضادة يمكن أن لا تكشف إلا أثر تعرض الحيوان لمسبّب المرض أي نوع من النوبة بعد شفاء الجسم من الوباء. وهناك فحوصات أخرى لم تطرح بعد في الأسواق العالمية، تسمح بكشف الأجسام المضادة التي تدل على تكاثر المسبّب.

وفي هذا الإطار أعلن مدير مختبر دراسات الأوبئة والأراضي الحيوانية التابع «للوكالة الفرنسية للسلامة الصحية للأغذية» في «فيرون ـ الفور» (باريس)، أنهم يلجأون في الحالات السريرية (ظهور القلاع في الفم أو حيوان يعرج أو يزبد) إلى تقنيات كشف مسبّب الحمى القلاعية مباشرةً، لا سيما «فحص تلقيح الخلايا» في المختبر الذي تظهر نتائجه في غضون ٢٤ ـ ٤٨ ساعة، وفقاً لكمية المسبّب في الدم واختبار «أيليزا» الذي يقوم على دراسة إنزيمات معينة، لكشف مولدات المضاد الذي يتطلب بين أربع وست ساعات.

ومن بين تقنيات كشف الأجسام المضادة المتوفرة، حالياً (إبطال فعل مصل

الدم وتقنية «أيليزا»)، إذ تتيح بعض فحوصات «أيليزا» كشف الأجسام المضادة التي تحارب البروتينات المساهمة في تكاثر المسبّب الذي ينتشر بسرعة في الجسم.

أما بالنسبة للمملكة العربية السعودية، فقد أكد رئيس قسم الأمراض المعدية والمدير التنفيذي لإدراة الطب الوقائي ومكافحة العدوى في مستشفى الملك فهد للحرس الوطني، أن الجهات المختصة اتخذت في هذا المجال جميع التدابير لمنع دخول أي حيوانات مصابة إلى المملكة ويتم التخلص من كافة الحيوانات المصابة داخل المملكة لمنع انتشار المرض إلى المواشي في مناطق المملكة المختلفة. وقد سارعت وزارة الصحة إلى توزيع ورقة علمية حديثة للمستشفيات والمراكز الصحية في كافة مناطق السعودية للتعريف بالمرض وبيان ملابساته وطرق انتشاره. وأوضح وكيل وزارة الصحة للشؤون التنفيذية بأن الحمى القلاعية هي مرض فيروسي يصيب الحيوان (الماشية ذات الظلف المشقوق). وبالرغم من أن التعريف العلمي الفطري للمرض يفيد بأنه من الأمراض التي تصيب الحيوانات ويمكن أن تنتقل إلى الإنسان، إلا أن انتقاله إلى البشر نادر جداً وفيه صعوبة. حيث سجلت آخر حالة تم اكتشافها في الإنسان عام ١٩٦٦ في بريطانيا عندما ظهر المرض فيها بصورة وبائية في ذلك الوقت. وقال إنه ـ حسب المعلومات العلمية والطبية المتوفرة ـ لا يعتقد بأن المرض يؤثر على الإنسان ولم تسجل أي إصابة جديدة للإنسان بالرغم من تفشي المرض في بعض دول العالم.

ووفقاً لبحث علمي حول الموضوع نشر قبل فترة في المجلة الطبية البريطانية (BMJ) فإنه لا يوجد تقرير حديث يفيد بإصابة الإنسان عن طريق شرب الحليب المبستر، وعليه فإن وكالة المعايير القياسية للأطعمة تعتبر أنه لا يوجد أي تداعيات للمرض على أطعمة الإنسان. واكتسب المرض أهميته نتيجة للتأثير الذي يمكن أن يحدثه على اقتصاد الدول التي تعتمد على الثروة الحيوانية حيث أنه من أشد الأمراض المعدية للحيوانات. وبهذا تتأكد أهمية عدم الخلط بين هذا المرض ومرض اليد والقدم والفم الذي ليس له علاقة بالحمى القلاعية وهو مرض فيروسي بسيط يصيب الإنسان وخاصة الأطفال وتسببه مجموعة من الفيروسات من نوع «الكوزاكي».

مركز أميركي للمعلومات يختص بشؤون مرضى الحمى القلاعية

أعدت وزارة الزراعة الأميركية مركز معلومات هاتفية يضم خبراء يجيبون عن الأسئلة عبر الهاتف عن المرض. ويعمل في مركز الاتصالات الهاتفية

مختصون بيطريون وخبراء في الاستيراد والتصدير اختيروا من مكتب التفتيش الصحي للحيوان والنبات التابع للوزارة، بوسعهم شرح القيود والتنظيمات المنطبقة على الأشخاص والمنتوجات التي تصل إلى موانئ الدخول إلى أميركا من البلدان المتأثرة بمرض القدم والفم (الحمى القلاعية). والمعروف أن الولايات المتحدة لم تصب بهذا المرض منذ عام ١٩٢٩.

أوروبا تفرض إجراءات مشددة لمراقبة الحمى القلاعية! حواجز في إنكلترا لمنع انتشارها! وذبح عشرين ألف رأس غنم في فرنسا!

تعيش بريطانيا هاجس التصدي للغبار الذي يكفي لنشر وباء الحمى القلاعية، بدءاً من مزارعها إلى شوارع لندن ومن المدارس إلى حلبات السباق.

وتبدأ مكافحة هذا المرض الذي يهدد بالقضاء على قطعان الماشية البريطانية، من أبواب كل مزرعة في البلاد بسور من قش أشبع بسائل مطهر.

وشكل الأمير «تشارلز» قدوة بالتأكد من خلو مزرعته النموذجية في «هايغروف» (غرب بريطانيا) من المرض.

ولكن مع انتشار الوباء الذي شمل إحدى عشرة مزرعة، اضطرت السلطات لاتخاذ إجراءات جديدة وإقامة سواتر أخرى. فقد ألغي سباق للخيول كان مقرراً في «نيوكاسل» (شمال بريطانيا) (كما ذكرت الصحف البريطانية) لأن هذه الحيوانات يمكن أن تنقل المرض. وأعلن اتحاد رياضات الفروسية أن سباقات ونشاطات أخرى له تم إلغاؤها.

واتخذت الدول الأوروبية إجراءات قاسية وصارمة لمواجهة الوباء، منذ الإعلان عن ظهوره بين قطعان الماشية في بريطانيا. وقد بلغ عدد المزارع الموبوءة أكثر من اثنتي عشرة مخصصة لتربية الماشية أو المسالخ، إذ قامت السلطات الصحية بأحراق الآلاف من جثث الحيوانات.

وقد وعدت الحكومة البريطانية شركاءها الأوروبيين التزام أكبر قدر من الشفافية حول هذا المرض.

ففي فرنسا، كلفت السلطات البيطرية إحصاء المزارع التي تلقت من بريطانيا حيوانات من «الأصناف الحسّاسة» للحمى القلاعية وتبين أن ألفاً من الخراف تمّ استيرادها. وتم ذبح هذ الكمية بأكملها. كما قامت هولندا بذبح أكثر من ثلاثة آلاف حيوان وقائياً، وخصوصاً من الأغنام والأيائل إلى جانب الأبقار والخنازير. وتعود

ملكية هذه الحيوانات إلى إحدى عشرة مزرعة موزعة في جميع أنحاء البلاد.

وفي ألمانيا أخضعت آلاف الحيوانات التي تم استيرادها من بريطانيا للمراقبة وتنص القوانين الألمانية على أن المقاطعات تملك سلطة ذبح الحيوانات التي يشتبه بإصابتها بالأمراض. لذلك قامت مقاطعة «رينانيا» (شمال «ويستفاليا») (شمال غرب) بإحراق أربعمئة رأس من الأغنام البريطانية. وفي بلجيكا تمّ استيراد حوالي ألف من الأغنام البريطانية، وتخضع كل المؤسسات المعنية لمراقبة بيطرية بينما أغلقت الأسواق أمام الحيوانات واتخذت إجراءات للتعقيم.

في الدانمارك، وضعت السلطات في حالة تأهب لمراقبة الحيوانات المستوردة من بريطانيا.

وفي السويد، لم تسجل أي إصابة بالحمى القلاعية منذ عام ١٩٦٦، وصدرت توصية للمسافرين العائدين من إنكلترا بعدم جلب ألبان أو لحوم. من جهتها، وضعت السلطات النمساوية لافتات على الحدود وفي مطاراتها تذكر بأن استيراد هذا النوع من السلع محظور.

ولم تستقبل البرتغال أي حيوان حي من بريطانيا، لكن اللحوم والألبان تخضع للرقابة.

أما في إيطاليا، فقد اكتفت السلطات البيطرية بإعلان حالة التأهب، لمجابهة المرض.

في المقابل حظرت سويسرا استيراد الحيوانات واللحوم البريطانية، بينما علقت روسيا ما تستورده من الخنازير من بريطانيا على غرار بولندا التي شملت إجراءاتها كل الحيوانات المجترة.

واتبعت سلوفينيا وكرواتيا إجراءات الحظر التي قررها الاتحاد في أزقة يكتنفها الظلام ويسكنها الضباب في الليالي اللندنية كما في أفلام الرعب للمخرج «هاورد هوكس» في الثلاثينيات أو «ألفرد هتشكوك» فيما بعد، كما ذكرت صحيفة السفير اللبنانية.

ومن نافل القول أن الحمى القلاعية أضافت عاملاً جديداً في حسابات حزب العمال البريطاني فيما يخص الانتخابات المقبلة، كما أن توالي الأوبئة البريطانية المنشأ جعلت دول الاتحاد الأوروبي تعيد حساباتها في الاتفاقيات المندرجة تحت سقف السياسة الزراعية الموحدة.

وينظر الشركاء الأوروبيون، الذين طالما أضنتهم مزاحمة اللحوم البريطانية بعين الريبة عبر «المانش» من دون إشفاق بل وبكثير من الحذر. وقد لا يبدو من باب السخرية وصول الإجراءات الوقائية إلى درجة منع المسافرين المقبلين من بريطانيا من نقل سندويشات في حقائبهم ناهيك عن غسل أقدام الآتين من إنكلترا إلى البرتغال والذي يذكرنا بفضيلة خلع النعلين قبل ولوج المنازل.

هذا بالإضافة إلى الغسيل والتعقيم المجاني لعجلات شاحنات النقل والقطارات عند وصولها إلى الجانب الفرنسي من نفق «المانش»، وقد يصل الأمر إلى حد «شطف» «أنوف» الطائرات قبل دخولها الأجواء الأوروبية.

ما يميز مرض الحمى القلاعية عن جنون البقر أن الأول لا ينتقل إلى الإنسان، وإن كانت الأوساط الطبية في بريطانيا قد سجلت حالة واحدة من هذا النوع في عام ١٩٩٦.

وتظهر على الحيوان أعراض الإصابة على شكل تقرصات في الفم والأنف وعلى الضرع والأقدام، يصاحبها ارتفاع في درجة الحرارة وفقدان الشهية.

ومن المعروف أن المرض لا يؤدي إلى نفق الحيوان ولكن بسبب الهزال ونقص كميات الحليب، يقود إلى خسائر مادية.

ومع توفر اللقاح اللازم لحماية الحيوان من العدوى، يتبادر إلى الذهن السؤال التالي: لماذا إذاً يتم القتل الجماعي لحيوانات المزرعة التي سجلت فيها بعض الإصابات؟

ويجيب الاختصاصيون باقتضاب شديد: لمنع انتقال المرض نظراً لسهولة انتشاره.

ويعبّر مزارعو القارة الأوروبية عن حنقهم على السياسة الزراعية في بريطانيا لكونها تصدّر المرض الثاني وقبل أن يجفّ حبر التوقيع على الشيكات التي بلغت قيمتها ما يزيد على المليار دولار والتي دفعها الاتحاد الأوروبي للمزارعين تعويضاً عن خسائرهم بسبب مرض جنون البقر.

وينحو البريطانيون بدورهم باللائمة على لحوم من خارج النطاق الأوروبي أدخلها المهرّبون والتي حملت معها الفيروس الآسيوي الأوروبي بينما عزّزت زغرب إجراءات المراقبة لتشمل وارداتها من دول أخرى أيضاً.

أما البوسنة ومقدونيا فقد منعتا منذ سنة ١٩٩٦ استيراد الماشية الإنكليزية.

وأعلن وزير الزراعة الفرنسي قراره بذبح ٢٠ ألف رأس غنم مستوردة من بريطانيا كإجراء وقائي.

بريطانيا تصدّر ثاني مرض بين الحيوانات! وإجراءات أوروبية لمحاربة «عدو» معروف!

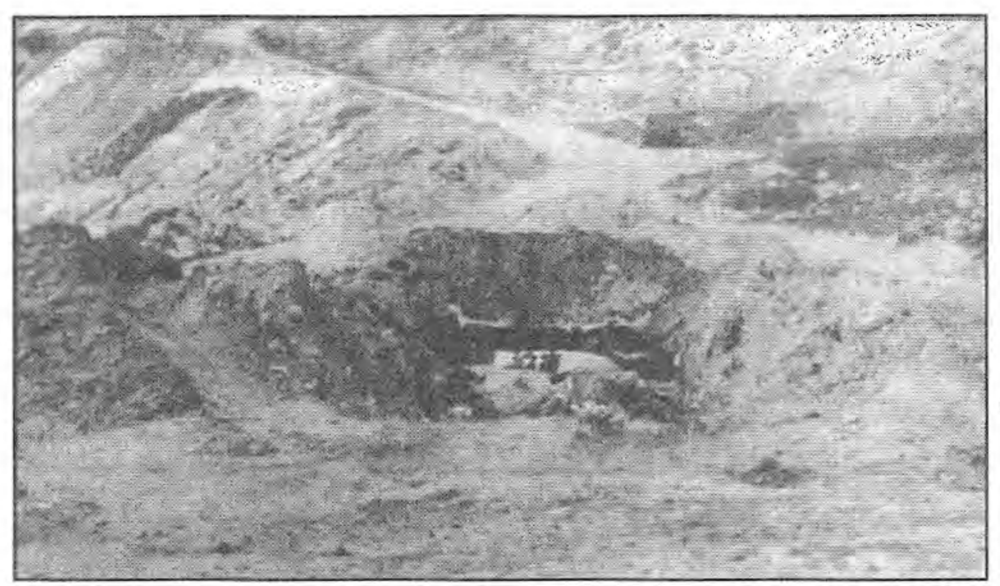
قد لا تكون مصادفة أن تؤدي عجول إنكلترا ونعاجها دور البطولة في فيلم مرعب، جففت مشاهده حلوق المزارعين في بريطانيا والجوار وهم يتابعون بلا حول ضربات الوباء الذي يجول في الأرجاء وينتقل من مزرعة إلى أخرى كما ينتقل السفاحون من فئة «٥» السريع الانتشار، والذي وصل إلى موقع لتسمين الخنازير في مزرعة «بيرنسايد» في شمالي بريطانيا مع العلف المحضر من بقايا الأطعمة التي احتوت على اللحم الملوث. ومع نقل الخنازير إلى أحد المسالخ في مقاطعة «أسكس» تمّ اكتشاف المرض إلا أن الفيروس كان قد وجد طريقه إلى الانتشار السريع وعلى الهواء مباشرة بواسطة الغبار والرذاذ في أجواء مشبعة بالرطوبة.

وأصاب الهلع السلطات الصحية البريطانية بحيث تمّ توقيع الحجر الصحي على المزارع كافة ومنع نقل الماشية من مكان إلى آخر، وتوجت الإجراءات بإغلاق بعض المدارس الريفية المجاورة للمزارع. كما سعدت زوجات مدمني المغامرة على الخيول لبقاء أزواجهن في المنازل لأن السلطات أوقفت مباريات السباق كحماية للخيول لأن الوباء يصيب ذوات الحوافر كافة. وإذا كانت بريطانيا سبّاقة في تصدير مرضين خطيرين من أمراض الحيوان فهل سيحقق الإنكليزي سبقاً آخر لمرض قد يصيب الدجاج بالجنون فيصحو البريطانيون ذات صباح على صياح الدجاجة ليقدموا للعالم الديك البيّاض.

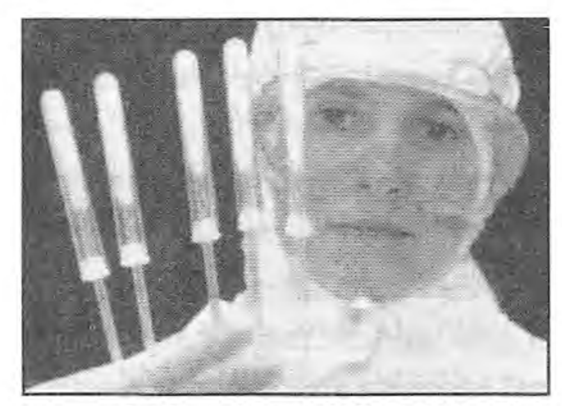
النعجة المستنسخة «دوللي» في عزلة خوفاً على صحتها!!

أعلن رئيس الوزراء الريطاني «توني بلير» أنه يتعين بعد الانتهاء من الأزمة التي أثارتها الحمى القلاعية، اختيار نمط الإنتاج الزراعي الذي تريد بريطانيا تشجيعه.

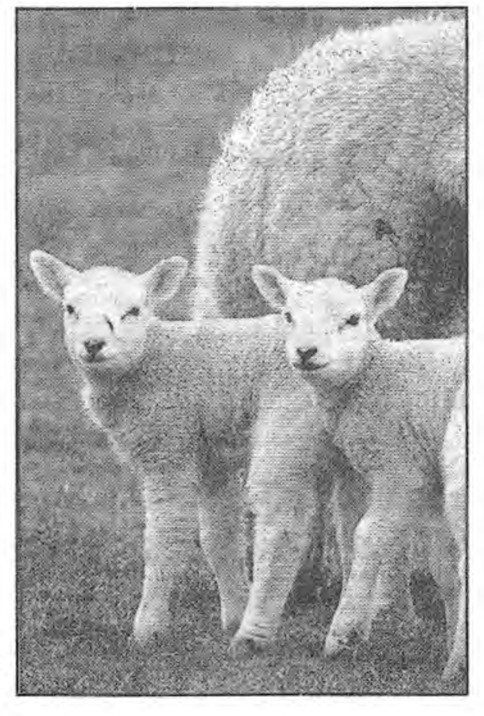
وأعلن مركز «روزلين» للأبحاث في «إدنبرة» (اسكتلندا) أنه وضع النعجة المستنسخة «دوللي» في الحجر الصحي وأنه أغلق أبوابه غداة التحقق من انتشار الحمى القلاعية في الإقليم. وأوضح البروفسور «يان ويلموت» «أبو» النعجة التي باتت أول نعجة مستنسخة في العالم عام ١٩٩٧، أن دوللي عزلت عن زميلاتها من باب الاحتياط. وأقرّ بأنها ثمينة بالنسبة للبريطانيين.



أبقار نافقة مصابة بالحمى القلاعية



اختبار طبي لكشف فيروس الحمى القلاعية



«ضحيتان» للحمى القلاعية

الحمى القلاعية في لبنان:

أما في لبنان، فقد نفقت عشر أبقار مستوردة من فرنسا وألمانيا مصابة بمرض الحمى القلاعية من أصل شحنة دخلت إلى لبنان عن طريق المرفأ وتمّ حرقها وحجز على الأبقار المتبقية في أحد مزارب بلدة «بدنايل» في البقاع.

وقد تمّ حرق الأبقار المرمية في مكب نفايات يقع بين بدنايل وبيت شاما بعدما نفقت في حفرة صحية بطول سبعة أمتار وعرض ثلاثة وعمق أحد عشر متراً بعد أن فرشت بالكلس الحي والمازوت ومن ثم تمّ طمرها مجدداً. أما الأبقار المتبقية في المزارب فقد تمّ فرزها وأقفلت المزارب بالشمع الأحمر ونقلت الأبقار المصابة إلى حجر صحي حتى يتم شفاؤها، تحت رقابة أطباء اختصاصيين ومراقبين من وزارتي الصحة والزراعة.

مرض الحمى القلاعية موجود في كل البلدان، وليس مرضاً جديداً في القطاع الحيواني، ويعرفه المزارعون. وما يميز هذا المرض أنه يُعرف بسرعة في الأبقار المصابة ويوجد خبرة لدى المزارعين في كشفه بسرعة ومن خلال علامات على الأرجل والأقدام والفم. لا يوجد في لبنان ما يشكل خطراً على القطاع الحيواني، إذ إن أساليب الوقاية والمكافحة معروفة وغير معقدة. وتمّ استقصاء جميع المزارع لتقديم اللقاحات اللازمة.

ولا يؤثر المرض على الإنسان وصحته وهو ينتقل من حيوان إلى آخر ومكافحته لأجل المحافظة على القطاع الحيواني أما تأثيره على الناس في حال تناول اللحوم أو الحليب ومشتقاته، فهو لا يؤثر إطلاقاً على صحته. ولا داع للقلق لأن التطعيم والدواء موجودان ومتوافران. فالحيوانات النافقة المصابةَ بالحمى القلاعية، لا تضر بالإنسان حتى ولو أكل لحمها، إنما تؤثر على حياة الحيوان وتُعدي الحيوانات الأخرى.

موجات الحمى القلاعية
تستدعي إجراءات دولية عاجلة!

قالت منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة أن الانتشار السريع لأحد الجذور الوبائية لمرض الحمى القلاعية يكشف بوضوح قدرة فيروس هذا المرض على التغلغل في مساحة جغرافية واسعة وتفشّيه في البلدان التي تخلو منه منذ عدة سنوات. حيث أن حالة الحمى القلاعية في بعض الأطراف من العالم قد تحسنت

من الناحية الجوهرية خلال العقدين أو العقود الثلاثة الماضية، ففي أمريكا الشمالية ووسطها وبعض الأطراف من أميركا اللاتينية الجنوبية والبلدان الواقعة في البحر الكاريبي والمحيط الهادي خالية من الحمى القلاعية، كما كانت حتى فترة قصيرة أيضاً أطراف كبيرة من أوروبا وجنوب القارة الأفريقية. لكن المرض يبقى على أية حال، مرضاً مستوطناً في العديد من البلدان في أفريقيا والشرق الأوسط وآسيا وأميركا الجنوبية. وأكدت منظمة الأغذية والزراعة العالمية أن الاستعدادات الطارئة والخطط الاستثنائية وحملات التوعية تعد ذات أهمية بالغة لمكافحة هذا المرض، ولا يمكن اعتبار أي بلد في مأمن من مخاطره، وذلك بسبب ازدياد حركة التجارة الدولة والسياحة، بالإضافة إلى سهولة انتقال الحيوانات والمنتجات الحيوانية والمواد الغذائية. ويذكر أن الهيئة الأوروبية المعنية بالحمى القلاعية والتابعة للمنظمة، قد بحثت الموجة الحالية من المرض وقدمت المشورة إلى البلدان في هذا الخصوص. ونظراً لمخاطر الحمى القلاعية التي تهدد العالم أجمع، أوصت المنظمة، البلدان الأكثر عرضة لمخاطر انتقال هذا المرض إليها بالتوصيات التالية:

١ ـ تشديد إجراءات الرقابة، عن طريق حملات التوعية للبيطريين والصناعات المعنية بقطاعي الزراعة والنقل.

٢ ـ تشديد إجراءات السيطرة عند الحدود، لا سيما ما يتعلق باحتمال دخول الحمى القلاعية بواسطة المركبات، وخاصة سيارات الشحن الكبيرة العائدة من المناطق المصابة، وكذلك من خلال السياح. وتتوفر لدى الهيئة الأوروبية المعنية بالحمى القلاعية نشرات توضيحية بمعظم اللغات لإعلام المسافرين وشركات النقل في هذا الخصوص.

٣ ـ إعداد خطط طارئة وتطويرها بما في ذلك إجراءات التخلص من الحيوانات النافقة وتأمين التلقيحات كملاذ أخير.

ودعت المنظمة أيضاً إلى تشديد إجراءات السيطرة على الواردات من جميع أنواع المواد الغذائية، بما في ذلك المواد التي يصطحبها المسافرون، وبالإضافة إلى الفضلات الخاصة بالطائرات والسفن. ولغرض استئصال المرض، فإن سياسة «الإبادة» هي الطريق ـ الخيار. وترى المنظمة أيضاً أن بالإمكان استخدام التلقيح الدائري حول منطقة الإصابة للمساعدة في العملية التي يكون فيها عدد موجات

اندلاع المرض أو عدد الحيوانات المتأثرة به كبير جداً، حيث أن سياسة «الإبادة» تثير مشاكل اقتصادية وإجتماعية لأصحاب الحيوانات والمستهلكين. وشددت المنظمة على أن يكون استئصال المرض هو الهدف. فالتلقيح ليس بديلاً للاستئصال. وبالرغم من أن الحيوانات الملقحة تعد محمية ضد الحمى القلاعية، فإن مثل تلك الحيوانات لا تقاوم الفيروس بصورة تامة وما تزال عرضة للإصابة أو تفرز الفيروس. ولغرض اكتساب المناعة لا بدّ من إعادة تلقيح الحيوانات بصورة منتظمة. ولمكافحة المرض وبالتالي استئصاله يجب تأمين المزيد من المعونات للبلدان النامية لتمكينها من مواجهة المرض في المناطق الموبوءة. ولقد طوّرت المنظمة برنامجاً متعدد الأغراض إعلامياً، من شأنه أن يساعد البلدان في تكريس إجراءات تتماشى مع الحالات الطارئة الخاصة بالأمراض الحيوانية، ويعرف باسم «الممارسات الحميدة في إدارة الحالات الطارئة»، الهدف منه مساعدة البلدان في تطوير وإعداد الخطط لمواجهة الحالات الطارئة بناء على الإنذار المبكر ورد الفعل المبكر وإجراءات السيطرة الخاصة بكل مرض من الأمراض الحيوانية. ويعد هذا البرنامج جزءاً من نظام الطوارئ الخاص بالمنظمة للوقاية من الآفات والأمراض النباتية والحيوانية العابرة للحدود، والذي يرمز إليه بالحروف (إمبرس). ويطرح البرنامج الجديد إجراءات سيطرة قياسية لغرض تنفيذها أثناء الحالات الطارئة وذلك بدءاً بحالة الاشتباه بالمرض وحتى يتم استئصاله. كما يطرح البرنامج معلومات عن التقنيات المختبرية للكشف عن المرض، ويتضمن أيضاً مكتبة واسعة من الصور لتوضيح أعراض المرض للمساعدة في تشخيصه، كما يضم مواداً تدريبية ولقطات فيديو ونقاط اتصال بالمختبرات في كافة أنحاء العالم بالإضافة إلى المنظمات المعنية بإدارة الحالات الطارئة.

سلالة جديدة من وباء الحمى القلاعية تهدّد الشرق الأدنى وأوروبا

انتشرت سلالة جديدة من الحمى القلاعية، هذا ما أعلنه المخبر المرجعي العالمي للحمى القلاعية التابع لمنظمة الأغذية والزراعة العالمية، والقائم في «بيربرايت» في المملكة المتحدة. وحذر من أن اللقاحات الحالية ستعجز على الأرجح عن وقاية الماشية من هجمات السلالة الجديدة. ويعني ذلك أن قطعان الماشية على امتداد أوروبا والشرق الأدنى ستكون عرضة للإصابة بهذا المرض.

وهناك سبعة أنواع رئيسية من الفيروس المسبب لمرض الحمى القلاعية تنقسم إلى أنواع فرعية وسلالات. والسلالة المكتشفة حديثاً هي من النوع الجديد وتتسم بفوارق وراثية ملحوظة عن كل السلالات الأخرى من النوع ذاته. وقد اكتشفت هذه السلالة للمرة الأولى في إيران عام ١٩٩٦. وفي تركيا التي أصيبت فيها الحيوانات الملقحة بالمرض، تبين من العينات المستخلصة عامي ١٩٩٧ و١٩٩٨ أن السبب يرجع إلى السلالة الجديدة المذكورة ذاتها. ويقول مدير المخبر في التحذير الخاص بالحمى القلاعية، أنه يمكن استخلاص أن سلالة النوع أَ التي اكتشفت للمرة الأولى في إيران قد قامت بتوسيع توزّعها الجغرافي إلى المناطق الآسيوية من تركيا وأنها الآن تشكل خطراً على البلدان الأخرى في آسيا وأوروبا، ولا سيما البلدان التي تربطها علاقات تجارة في ميدان الثروة الحيوانية بكل من تركيا وإيران. وفي مطلع الخمسينيات اندلعت موجة وبائية عارمة من الحمى القلاعية في أوروبا والشرق الأدنى نتيجة ظهور سلالة جديدة من الحمى القلاعية من النوع ألف ـ وهي النوع الفرعي أ٥ ـ مما أسفر عن وقوع ٨٧٠٠٠٠ إصابة وخسائر قدّرت قيمتها بنحو ٦٠٠ مليون دولار. وحدثت موجة مماثلة في الستينيات أيضاً. وفي خريف عام ١٩٦٤ اكتشفت سلالة جديدة من فيروس النوع أ في إيران. وصنّفت فيما بعد على أنها النوع الفرعي أ٢٢، واجتاحت السلالة المذكورة الشرق الأدنى من أفغانستان إلى تركيا، التي بلغت الجزء الأوروبي منها في أواسط عام ١٩٦٠. ويقول أحد خبراء نظام الطوارئ للوقاية من الآفات والأمراض الحيوانية والنباتية العابرة للحدود في المنظمة والمختص بالأمراض السارية: «إننا قلقون من أن يتكرر ما حدث في الستينيات، ما لم تتخذ إجراءات فورية لكبح السلالة الجديدة. ويعتمد الأمر كثيراً على التصدي العاجل للسلالة الجديدة». ويضيف: «إننا قادرون من حيث التكنولوجيا على تلافي مثل هذه الكارثة فلدينا الأدوات اللازمة. كما أن نظام التصدي السريع والاحتواء قد تحسّن كثيراً، شريطة أن يبدي المعنيون يقظة كافية». ويدعو إلى اتخاذ التدابير في مجالين اثنين هما: أن تبدي الخدمات البيطرية الوطنية اهتماماً كافياً إزاء أي انبثاق استثنائي للمرض، ولا سيما في جنوب شرق أوروبا والشرق الأدنى، وأن تُرسل العينات المستخلصة في الأقاليم الموبوءة بالنوع «أ» من الحمى القلاعية إلى المخبر المرجعي العالمي للتأكد من أنها لا تنتمي إلى السلالة الجديدة. وأعلن أمين الهيئة الأوروبية لمكافحة الحمى القلاعية أن أوروبا ظلت بمنجاة (بمنأى)

من هذا الوباء لمدة عامين تقريباً. وقد حدثت الموجة الأوروبية الأخيرة الناجمة عن فيروس شبيه بالفيروس «أ ٢٢» في ألبانيا وجمهورية مقدونيا اليوغسلافية السابقة وجمهورية يوغوسلافيا الاتحادية في شهر أيار عام ١٩٩٦. وأمكن كبح انتشار الوباء بسرعة من خلال إبادة الحيوانات الموبوءة وتلقيح القطعان المهددة في المناطق المجاورة لمواقع تفشي الوباء في ألبانيا وجمهورية مقدونيا. وبالنظر إلى أن اللقاحات المتوافرة حالياً في مصارف اللقاحات (مولّدات المضادات) في أوروبا لن تكون فعالة على الأرجح ضد السلالة الجديدة من فيروس النوع (أ) فإن منظمة الفاو والهيئة الأوروبية لمكافحة الحمى القلاعية تحثان على إقامة تعاون وثيق بين الخدمات البيطرية في البلدان الأعضاء في أوروبا والشرق الأدنى، وجهات تصنيع اللقاحات (الطعوم) والمنظمات الدولية، بغية التعجيل بوتيرة تطوير لقاح جديد وتعزيز اليقظة على المستويات القطرية إزاء الحمى القلاعية.

مبادرات جديدة لمراقبة الحمى القلاعية ومكافحتها في بلدان رابطة الدول المستقلة وشمال أفريقيا

حذرت منظمة الأغذية والزراعة الدولية من أن مرض الحمى القلاعية قد ينتشر في روسيا وأطراف من أوروبا ما لم تطبق أنظمة وقائية صارمة جديدة في بلدان رابطة الدول المستقلة وفي البلدان المجاورة التي تفشى فيها المرض المذكور. وبمناسبة انعقاد الدورة الثالثة والثلاثين للجنة الأوروبية المعنية بمكافحة الحمى القلاعية في روما عاصمة إيطاليا، أعلنت منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة عن سلسلة من المبادرات بالتعاون مع منظمات دولية أخرى لمراقبة المرض ومكافحته في بلدان إقليم القوقاز بما فيها أذربيجان وأرمينيا وجورجيا والجزء الجنوبي من الاتحاد الروسي. وتتولى مجموعة ثلاثية تضم خبراء من المنظمة والمكتب الدولي المعني بالأوبئة الحيوانية، تنسيق الأنشطة ذات العلاقة بالتعاون مع معهد «فلاديمير» للبحوث البيطرية في الاتحاد الروسي. ودعا سكرتير اللجنة الأوروبية المعنية بمكافحة الحمى القلاعية، خبير المنظمة إلى اتخاذ إجراءات عاجلة وفعّالة وضرورة تزويد جميع المناطق المعنية بالأمصال، ويعتقد الخبراء الذين زاروا إقليم القوقاس، أن المنطقة المذكورة مهددة بالحمى القلاعية، الأمر الذي قد يتسبب بتفشي المرض فيه باتجاه روسيا شمالاً ومن ثم إلى أوروبا الغربية. وقد يتم التوقيع على اتفاقية بين المنظمة ومؤسسات دولية أخرى لتمويل

مشروع تحسين الأمصال وإجراءات المكافحة في القوقاز تصل تكاليفه إلى ٣٤٠ ألف دولار. ومن ناحية أخرى أعرب خبراء منظمة الزراعة والأغذية التابعة للأمم المتحدة، عن قلقهم إزاء الأوضاع في إقليم المغرب العربي، حيث تفشى المرض في شمال أفريقيا، وقد ظهر في بادئ الأمر في الجزائر حيث يحتمل أنه تسرب بواسطة الحيوانات المصابة عن طريق غرب أفريقيا التي يعدّ فيها المرض من الأوبئة السارية. وتفيد التقارير أيضاً بوجود إصابات منعزلة في كل من تونس والأجزاء الشرقية من المغرب. وتجدر الإشارة إلى أن المنظمة قد تدخلت وعلى نحو سريع وذلك من خلال اللجنة الأوروبية المعنية بمكافحة الحمى القلاعية وبرنامج المنظمة الطارئ للوقاية من الأمراض والآفات العابرة للحدود «أمبرس»، حيث تنشط المنظمة في الإقليم من خلال شبكة مشتركة مع الصندوق الدولي للتنمية الزراعية «إيفاد» تعرف باسم الشبكة الإقليمية لمراقبة الأمراض الحيوانية ومكافحتها «راديسكون». ويبدو أن الحالة في المغرب العربي تحت السيطرة، وذلك بفضل الجهود التي تبذلها البلدان المعنية، ومع ذلك ينبغي تعزيز الإجراءات الوقائية، ريثما تعود الأمور إلى حالتها السابقة قبل تفشي المرض. ويقول منسق عمليات «راديسكون»، أن التطورات الأخيرة في إقليم المغرب العربي قد أظهرت بوضوح أن بإمكان فيروس الحمى القلاعية أن يجتاز الصحراء التي كانت تُعدّ حاجزاً طبيعياً.

مكافحة الحمى القلاعية معركة متواصلة!

حذرت المديرة العامة المساعدة لمنظمة الأغذية والزراعة التابعة للمنظمة الدولية (مصلحة الزراعة)، أن مكافحة الحمى القلاعية معركة متواصلة. وأن هذه الحمى تبقى واحدة من أخطر الأمراض في كافة أرجاء العالم، وأن حماية أوروبا من هذا المرض تتوقف على تنفيذ إجراءات المكافحة في البلدان التي تفشى فيها. وأكدت أن الخطر الذي يهدد به هذا المرض أوروبا هوخطر حقيقي حتماً. وأضافت أن «عترات الفيروس من نوع (٥ واو)» التي وصلت إلى المملكة المتحدة مؤخراً، ترجع بالأصل إلى شبه القارة الهندية. فالأمراض العابرة للحدود غالباً ما يعود أصلها إلى منطقة الشرق الأوسط وآسيا. وأوضحت أن الأمر يتطلب اتخاذ إجراءات إحترازية دقيقة في هذه المناطق وذلك في مصلحة الاقتصاديات المحلية وفي مصلحة أوروبا أيضاً. وأشارت إلى أن الحمى القلاعية قد تسببت في

عام ١٩٩٩ في إيقاع خسائر واسعة النطاق بين المواشي في العراق، وأن المنظمة قد استجابت إلى طلب الحكومة العراقية للمساعدة، فنفذت برنامجاً فعالاً للصحة الحيوانية في ذلك البلد. وأن تركيا وإيران تلعبان دوراً جوهرياً في المعركة لمواجهة الأمراض العابرة للحدود في منطقة الشرق الأوسط. ذلك لأن الفيروسات غالباً ما تمرّ من خلال هذين البلدين، ومن ثم تهدد أوروبا. في تركيا، ما يزال المرض في حالة تثير القلق رغم المساعدة التي تقدمها منظمة الأغذية والزراعة في نطاق برنامج التعاون الفني الإقليمي لمكافحة المرض المذكور، علماً بأن إيران تشارك في البرنامج الإقليمي أيضاً. وعلى المستوى العالمي، فإن المرض قد تفاقم عام ٢٠٠٠، وذلك حين ظهرت إصابات في كل من اليابان وكوريا وجنوب أفريقيا وبعض البلدان في أميركا الجنوبية، التي كانت خالية من الحمى القلاعية حتى فترة قصيرة جداً. وأكدت «فريسكو» أن المنظمة مستعدة دائماً للعمل من أجل مجابهة المرض الواسع النطاق في العالم، بطرق أفضل، وستواصل المنظمة دعمها الكامل لأعمال الهيئة الأوروبية المعنية بمكافحة مرض الحمى القلاعية.

منظمة الأغذية والزراعة تحذر
من خطر الحمى القلاعية وتدعو إلى خطة عالمية لمكافحة الأوبئة

حذرت منظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة من أن عولمة التجارة تؤدي إلى عولمة الأوبئة الخطيرة مثل مرض الحمى القلاعية. وقد دعا المدير العام للمنظمة في ملاحظات وردت في كلمته الافتتاحية للاجتماع الوزاري حول مرض الحمى القلاعية، أثناء المؤتمر العام للمنظمة إلى وضع خطة عمل عالمية لاحتواء المرض ومكافحته تدريجياً من مصادره في الدول النامية. وعلى الرغم من أهمية التخطيط للطوارئ وتدعيم رقابة الحدود وتفتيش البضائع للسيطرة على تفشّي المرض، فلن يكون ذلك كافياً لمكافحة خطر انتشار المرض دولياً. وقال إن الدول الأعضاء في المنظمة قد بحثت الآثار المضرة لتفشي وباء الحمى القلاعية في أوروبا وأثره على الزراعة والتجارة والأمن الغذائي. ومضى يقول إنه من الممكن تقليل خطر مثل هذا المرض المفزع بصورة مؤثرة ومع ذلك ففيما يتعلق بأمراض الحيوانات فإننا نحتاج إلى نظام مماثل للنظام الذي طوّرته المنظمة فعلياً، للمحاصيل الغذائية، أي النظام العالمي للإعلام والإنذار المبكر للأمراض

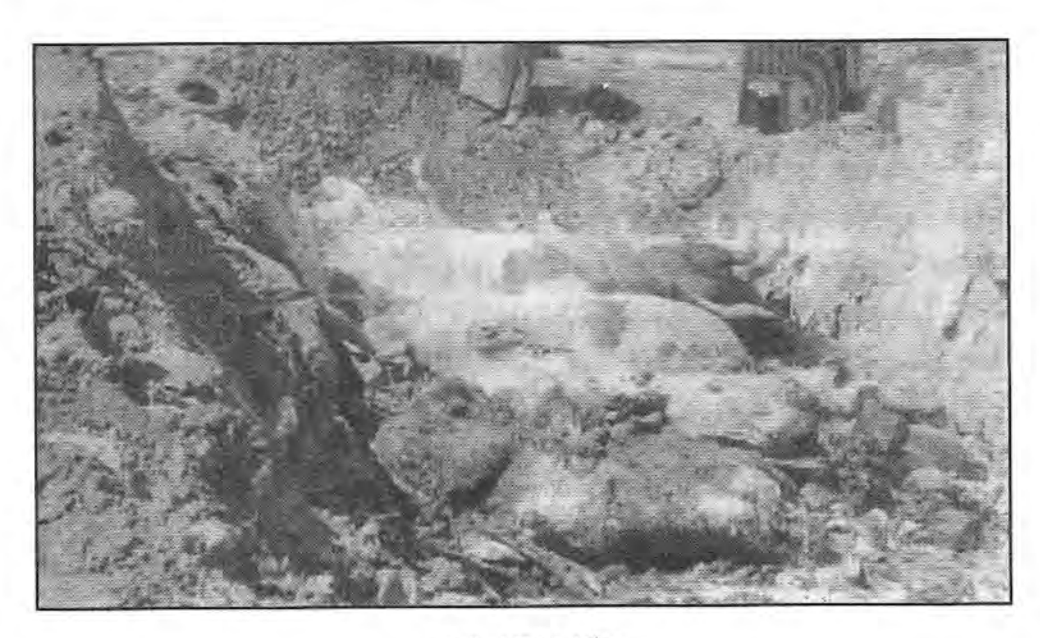
الحيوانية العابرة للحدود والذي يأخذ بعين الاعتبار التقارير الرسمية للمكتب الدولي للأمراض الوبائية وبحوث الأمراض والدراسات الوبائية والمختبرية في الدول لتحسين النظام الدولي للإنذار المبكر. والمعلوم أيضاً أن العديد من الأمراض المعدية للحيوانات وأهمها مرض الحمى القلاعية تنتشر عن طريق تجارة الماشية والمنتجات الحيوانية سواء بصفة قانونية أو غير قانونية. فعلى سبيل المثال فإن سبعة من أصل إحدى عشر موجة من الموجات الرئيسية لتفشي المرض والتي وقعت في أوروبا في الفترة بين ١٩٩١ ـ ١٩٩٩ من المرجح أن تكون قد حدثت بسبب الاستيراد غير القانوني للمواشي والمنتوجات الحيوانية. ومن المحتمل أن تكون أحدث موجة للوباء في المملكة المتحدة وبخاصة ذلك النوع الشرس الذي يعرف باسم «بان اشيان» (Pan Asian) قد وقعت بسبب تغذية الخنازير بالفضلات الملوثة. ومن ثم فقد انتشر الفيروس من بريطانيا إلى إيرلندا وهولندا عن طريق تجارة الحيوانات. وفي أوروبا تمّ التخلص من حوالي أربعة ملايين رأس من الحيوانات عام ٢٠٠١ بهدف استئصال وباء الحمى القلاعية. وقد انتشر نوع «بان اشيان» بصورة كبيرة في كل أنحاء العالم خلال السنوات العشر الأخيرة. وتمّ العثور عليه أولاً في جنوب آسيا عام ١٩٩٠ ثم انتشر في ماليزيا والصين واليابان واتحاد جمهوريات روسيا ومنغوليا، بالرغم من أن بعض هذه البلدان كانت خالية من وباء الحمى القلاعية لعدة عقود. كما تحرك المرض غرباً إلى الشرق الأوسط عام ١٩٩٤ ثم إلى تركيا واليونان وبلغاريا عام ١٩٩٦ حيث توقف هناك. ثم انتشر في المملكة المتحدة مباشرة بعد وصوله إلى جنوب أفريقيا سنة ٢٠٠٠.

وحدثت موجة إصابة أخرى رئيسية في شمال أفريقيا واستمرت الموجة الأولى لوباء الحمى القلاعية لفترة عقد تقريباً. وكانت نوعية الفيروس مماثلة لتلك التي انتشرت في غرب أفريقيا. ويوضح ذلك أن الصحراء لم تعد عائقاً أمام حركة الماشية ومسببات المرض كما كانت من قبل. وفي أمريكا اللاتينية وبعد التقدم الملحوظ الذي تم إحرازه في التخلص من وباء الحمى القلاعية في بلدان القارة اختلف الوضع تماماً في عامي ٢٠٠٠ ـ ٢٠٠١ بعد موجة تفشّي الوباء بسبب نوعين مختلفين من الفيروسات في الأرجنتين والبرازيل وأوروغواي. وأصبح وباء الحمى القلاعية في إقليم الأنديز في جنوب أميركا وأفريقيا الاستوائية والشرق الأوسط وجنوب آسيا وعدة أنحاء أخرى من شرق آسيا، مشكلة دائمة للمزارعين

القائمين على تربية الحيوانات. وذكرت المنظمة أن هذا المرض كان سبباً رئيسياً أكثر من أي سبب آخر في منع الدول من المشاركة في التجارة الدولية لمنتجات الحيوانات. ومع تزايد العولمة فإن هناك احتمالات لانتشار مختلف أنواع مرض الحمى القلاعية بصورة أكبر من موطنها الأصلي للدول النامية ما لم يتمّ اتخاذ إجراءات فعالة للسيطرة على المرض في مصادره أي في المناطق التي يتوطن فيها المرض. ويعود التصدي لمرض الحمى القلاعية والأمراض الأخرى التي تصيب الحيوانات في الدول النامية بالفائدة على الدول الصناعية، حيث يقلل دعم الدول النامية في معركتها مع الأمراض التي تنتقل للحيوانات عبر الحدود من خطر تفشي وباء الحمى القلاعية في الدول المتقدمة. وبصفة عامة فإن منع وصول مرض الحمى القلاعية في الدول التي تخلو عادةً منه يقوم على أساس الرقابة الصارمة على حركة الحيوانات وذبحها والتخلص من الحيوانات المصابة أو المهددة بخطر المرض. ولذلك فإن خطوة «الإبادة» يمكن إكمالها أو لا يمكن إكمالها عن طريق التلقيحات. ويمكن السيطرة على المرض بصفة أساسية عن طريق التلقيح الدوري وذلك هو أكثر الخيارات واقعية أمام الدول النامية حيث أثبت هذا الحل نجاحه في جنوب أميركا كما تمّ استخدامه بنجاح للسيطرة على المرض في أوروبا. ودعت منظمة الأغذية والزراعة العالمية الدول الصناعية لمساعدة الدول النامية بحيث تستطيع توجيه أبحاثها والسيطرة على الأمراض التي تنتقل إلى الحيوانات عبر الحدود وتشجيع التجارة الآمنة للحيوانات والمنتجات الحيوانية. وأكدت على ضرورة تعزيز ودعم الخدمات البيطرية في الدول النامية. وتهدف المنظمة عن طريق «نظام الطوارئ للوقاية من الآفات والأمراض الحيوانية والنباتية العابرة للحدود» إلى احتواء أخطر وباء يصيب الحيوانات والسيطرة عليه واستئصاله تدريجياً ويتم تحقيق ذلك عن طريق التعاون الدولي الذي يشمل الإنذار المبكر وسرعة اتخاذ الإجراءات والبحوث الفعّالة والتنسيق. وتابع قائلاً: إنّ المكافحة الفعّالة للخطر العالمي من المرض تتطلب استراتيجية دولية أكثر تناسقاً لمكافحة المرض والقضاء عليه من مصدره. وأوضح أن دعم البلدان النامية من أجل مكافحة الأمراض العابرة للحدود واستئصالها على نحو أفضل يدخل في إطار المصالح المتبادلة لقطاعي الزراعة والثروة الحيوانية في كل من البلدان الغنية والفقيرة. وأشار إلى أن الاتحاد الأوروبي الذي عانى مؤخراً من موجة المرض المذكور في موقع متميز الآن يمكنه من تعزيز الإجراءات الدولية ضد هذا

المرض. وفيما يتعلق بالإجراءات، حثّ المجتمع الدولي على إقامة نظام عالمي فعّال للإعلام والإنذار المبكر بشأن الأمراض العابرة للحدود. وقال أنه ليس بوسع أي إقليم أو بلد يكافح الحمى القلاعية بصورة منعزلة، أن يحقق نجاحاً دائماً، سيما وأن هذا المرض من الأمراض المعدية وبإمكان الفيروس أن ينتشر بسرعة فائقة عن طريق انتقال الحيوانات المصابة والمنتجات الحيوانية، بالإضافة إلى الأشياء المتلوثة (سيارات الشحن مثلاً). وأشار إلى أن السنوات العشر الأخيرة قد شهدت تطورات خطيرة في ما يخص هذا المرض كانت قد نتجت عن إدخال المرض إلى البلدان الخالية منه في السابق. ومما يذكر أن موجة المرض التي ظهرت في إنكلترا كان سببها فيروس (حُمة) معروف في كافة أنحاء آسيا وقد تمّ اكتشافه لأول مرة في جنوب أفريقيا التي انتشر وانطلق منها، حتى وصل إلى البلدان في شرق وجنوب شرق آسيا. وانتشر المرض أيضاً في الشرق الأوسط وغيرها كما ذكرنا آنفاً في الصفحات الماضية. علماً بأن العديد من الدول المتأثرة بالمرض كانت خالية منه منذ عدة سنوات. كما انتشرت نفس الموجة في وقت مبكر من عام ٢٠٠٢ في بريطانيا وثم إيرلندا وفرنسا وهولندا. وفي أوروبا تمّ القضاء على أكثر من ٤ ملايين حيوان في إطار مكافحة وباء الحمى القلاعية. وفي دراسة أجرتها منظمة الأغذية والزراعة العالمية (الفاو) مؤخراً حول مخاطر المرض، تبيّن أن ٥٠ بالمئة من مخاطر إدخال المرض إلى أوروبا تعود إلى ثلاثة أسباب هي: الحركة غير القانونية للمواشي أو المنتوجات الحيوانية والمواد الغذائية التي يحملها السياح أو المهاجرين، فضلاً عن التجارة القانونية بالمنتجات الحيوانية. وتابع قائلاً: إنَّ تعزيز السيطرة الحدودية لكل بلد وتفتيش السلع لا تكفي بمفردها لإدارة المخاطر التي تكمن وراء انتشار الحمى القلاعية دولياً، مؤكداً على ضرورة وضع خطة عالمية لاحتواء المرض ومكافحته من مصدره في المناطق التي ما زال يعتبر مرضاً مستوطناً في كل من أفريقيا والشرق الأدنى وآسيا وأميركا اللاتينية. كما تحدث عن أمراض أخرى عابرة للحدود مثل حمى الخنازير التقليدية التي كانت قد أحدثت أضراراً كبيرة في هولندا وألمانيا والمملكة المتحدة وإسبانيا. وكذلك حمى الخنازير الأفريقية التي انتشرت في كافة أنحاء غرب أفريقيا وبعض الأطراف من شرق وجنوب القارة الأفريقية، وما زالت تهدد بين الحين والآخر شبه جزيرة إيبريا. وتجدر الإشارة إلى أن الأمراض الحيوانية العابرة للحدود تصيب أيضاً ملايين الأسر الفلاحية في البلدان النامية وتعرقل فرص

الاستفادة من الزيادة السريعة في الإنتاج الحيواني والتجارة المتوقعة في العقدين القادمين التي ستؤمن لتلك الأسر المجال للهروب والتخلص من الجوع والفقر. وشدّد على ضرورة إجراء مراقبة عالمية قائمة على تقييم المخاطر، وذلك بهدف تحسين مجالات الاطلاع بصورة محددة على أماكن تواجد الأمراض العابرة للحدود، ووضع استراتيجيات سليمة للتدخل. وفي هذا السياق تحدث عن التجربة الناجحة للمنظمة الدولية «الفاو» من خلال نظام الطوارئ للوقاية من الأمراض والآفات النباتية والحيوانية العابرة للحدود (أمبريس) في مكافحة الطاعون البقري الذي كان منذ عدة قرون يعد مرضاً خطيراً من الأمراض العابرة للحدود. فهو الآن في مرحلة الاستئصال النهائي بحلول عام ٢٠١٠، وأن بإمكان هذا النظام أن يسهم إسهاماً كبيراً في الخطة العالمية لمكافحة الحمى القلاعية. والمهم في هذا المجال، أنه يتوجب على أوروبا دعم البلدان النامية إن أرادت أن تحمي نفسها من الحمى القلاعية.



الأبقار النافقة في المكب



حمى
الوادي المتصدّع

حمى الوادي المتصدع
هل هو مرض جديد؟

حمى الوادي المتصدع نوع من الحمى الحادة التي يسببها فيروس يوجد في الحيوانات الأليفة مثل الأبقار، الجاموس، الخراف، الماعز والجمال والبشر. وهو ينقل بواسطة البعوض خلال سنوات المطر الكثيف أو عند زيادة نسبة الرطوبة.

كان أول بلاغ عن المرض بين المواشي من قبل البيطريين في كينيا عام ١٩٠٠. إذاً، الحمى هي مرض قديم وليست جديدة على ساحة الأمراض الوبائية.

مرادفات المرض:

يُعرف المرض أيضاً بـ : حمى الوادي، حمى الوادي الصدعي، حمى الوادي الصادع، حمى الوادي الصدع، حمى وادي الصدع، حمى الوادي الإنكساري، الحمى القاتلة، الحمى الخبيثة، الحمى الصدعية Rift Valley Fever.

أين يوجد المرض؟

حمى الوادي توجد عموماً في مناطق شرق وجنوب أفريقيا في أماكن تربية الماشية.

فيروس حمى الوادي الصدعي، يؤثر على المواشي بصفة أولية ويمكن أن يسبب المرض في عدد كبير من الحيوانات الأليفة كوباء يصيب الحيوانات.

وظهور حمى الوادي المتصدع بين الماشية بشكل وبائي يمكن أن يقود إلى وباء بين البشر المعرضين للتعامل مع الحيوانات المريضة.

أكثر انتشار وبائي حيواني تمّت ملاحظته، حدث في كينيا عام ١٩٥٠ ـ ١٩٥١ وسبّب وفاة ما قدّر بـ ١٠٠،٠٠٠ رأس من الغنم. وفي عام ١٩٧٧ تمّ اكتشاف الفيروس في مصر. من المحتمل انتقاله هناك عن طريق الحيوانات الأليفة المصابة من السودان. وسبّب في انتشار وباء كبير لحمى الوادي المتصدّع بين الحيوانات والبشر.

أول وباء لحمى الوادي المتصدع في أفريقيا الغربية حدث عام ١٩٨٧ وقد ارتبط بإنشاء مشروع نهر السنغال. فلقد سبّب المشروع فيضاناً في منطقة نهر السنغال المنخفضة مما أدّى إلى اختلاط بين الحيوانات والبشر تسبّب في نقل فيروس حمى الوادي المتصدع إلى البشر.

انتشاره:

تتمّ ملاحظة الوباء الحيواني بصفة عامة خلال سنوات المطر الكثيف والفيضانات. كمية المطر الكثيفة تسمح لفقس بيض البعوض، عادةً من الجنس المسمّى «آيدس Aedes».

يكون بيض البعوض مصاباً بالفيروس بشكل طبيعي، وبالتالي يقوم البعوض الناتج بنقل الفيروس إلى المواشي التي تتغذى بدمائها. وعندما تصاب المواشي فإنها تنقل الفيروس إلى فصائل أخرى من البعوض عندما يتغذى بدمائها وبالتالي تستطيع بدورها أن تنشر المرض. بالإضافة إلى ذلك، فإن انتقال الفيروس محتمل عن طريق الحشرات القارصة الأخرى.

كيف يصاب البشر؟

يتسبب قرص البعوض والحشرات الأخرى الماصّة للدم بإصابة البشر، ومن الممكن أيضاً، إصابة البشر إذا تعرّضوا إلى دماء أو سوائل الجسم الأخرى من الحيوانات المصابة.

هذا التعرُّض يمكن أن ينتج من الذبح أو التعامل مع الحيوانات المصابة أو عند لمس اللحم الملوّث أثناء تحضير الطعام.

انتقال الفيروس من خلال الرذاذ قد ينتج من التعامل مع عيّنات المختبر التي تحتوي على الفيروس.

ما هي أعراض المرض؟

يستطيع فيروس حمى الودي المتصدع أن يسبّب عدّة أعراض مَرَضية (متلازمات) مختلفة.

قد لا يعاني الشخص المصاب بالفيروس، من أي عوارض أو قد يصاب بمرض معتدل مصحوب بحمى واضطرابات في الكبد. ولكن عند بعض المرضى، يتطور المرض بصورة حمى نزفية (والتي من الممكن أن تؤدي إلى

صدمة أو نزيف)، التهاب في الدماغ (يمكن أن يقود إلى صداع، غيبوبة أو تشنجات)، أو مرض يؤثر على العين.

ويشكو الشخص المصاب بالمرض عادةً، من حمى، ضعف عام، ألم في الظهر، دوخة وفقدان في الوزن عند بدء المرض.

ويتعافى المصاب غالباً خلال يومين إلى سبعة أيام من بداية المرض.

نوجز الأعراض المَرَضية عند الإنسان كالتالي:

١ ـ تتراوح فترة الحضانة من ٦ إلى ٩ أيام.

٢ ـ يصاب الإنسان بمثل أعراض الأنفلونزا.

٣ ـ ارتفاع في درجة الحرارة.

٤ ـ الرشح من الأنف.

٥ ـ القشعريرة.

٦ ـ الإغماء.

٧ ـ الألم في الرأس.

٨ ـ أوجاع في العضلات.

٩ ـ آلام في المفاصل والعظام.

١٠ ـ وقد يصاب الإنسان بالتهاب في شبكة العين. وتنتهي في الحالات المتأخرة بالوفاة.

هل هناك مضاعفات بعد التحسّن من المرض؟

أكثر المضاعفات شيوعاً، التهاب شبكيّة العين (النسيج الذي يصل أعصاب العين بالدماغ).

وكنتيجة لذلك، فإن ١٪ ـ ١٠٪ من المرضى المتأثرين ربما يصابون بفقدان بصر دائم.

هل الحمى قاتلة؟

يتسبّب المرض بوفاة ١٪ تقريباً من المصابين. تكون نسبة الوفاة كبيرة جداً بين الحيوانات المصابة. ويلاحظ أن ١٠٠٪ من المواشي الحبلى المصابة تجهض أجنّتها.

العلاج:

لا يوجد علاج أكيد للمرضى المصابين بفيروس حمى الوادي المتصدع. ولكن بعض الدراسات التي أجريت على القرود والحيوانات الأخرى أعطت دلالات بأن عقار «ريبافيرين» (Ribavirin) المضاد للفيروسات ربما يكون ذو فائدة للاستعمال المستقبلي في البشر، كمصل ضد المرض.

وتقترح بعض الدراسات الأخرى بأن «الانترفيرون» (Interferon)، معدلات المناعة (Immune modulators) وبلازما طور النقاهة (Convalescent - phase plasma) ربما تساعد أيضاً في معالجة المرض. ويمكن حسب الاقتراحات، استخدام الأنترفيرون كمصل وقائي أو كعلاج.

من هم المعرّضون لخطر الإصابة؟

دلّلت الدراسات بأن النوم في العراء ليلاً في مناطق انتشار المرض، يعتبر عامل خطر للتعرُّض إلى البعوض والحشرات الناقلة الأخرى. ويضاف إليها، رعاة الماشية، عمال المسالخ والجزارون، الأطباء البيطريون ومن يتعامل مع الماشية في المناطق الموبوءة.

كيف تتم الوقاية؟

تتمّ الوقاية بمكافحة البعوض والحشرات الماصّة لدم الآخرين واتّقاء لسْعتها باستعمال طارد البعوض ورش المبيدات واستخدام الناموسيات.

كذلك يتوجّب، تجنّب التعرض إلى الدم أو أنسجة الحيوانات التي من الممكن أن تكون مصابة. وهذا الأمر يعتبر بمثابة مقياس مهم للوقاية بالنسبة لمن يتعاملون مع الحيوانات في المناطق الموبوءة.

لا توجد تطعيمات (لقاحات) للإنسان، ولكن اللقاحات للإستعمال البيطري متوفرة.

من أين جاءت التسمية؟

يجيء إطلاق تسمية «الوادي المتصدع» كترجمة للإسم الأجنبي لهذا المرض «Rift Valley Fever» ومعناه «حمى الوادي الصدعي» أو «حمى الوادي الإنكساري».

اسم «Rift Valley» هو مصطلح جغرافي وجيولوجي يطلق على الأراضي المنخفضة أو أراضي الخسف أي الأخاديد التي تكوّنت نتيجة لهبوط الأرض في

بعض المواقع في سطح الأرض نتيجة لحدوث انكسارين في قشرة الأرض نفسها بفعل عوامل باطنية تتسبّب في حركات دفع وشد لصخورالقشرة الأرضية، فتهبط أجزاء وترتفع أجزاء أخرى مكوّنة الأخاديد والحواف الصخرية المرتفعة والتي تمتد لمسافات طويلة في بعض الأحيان. ويطلق الجغرافيون والجيولوجيون وغيرهم في أحيان كثيرة على المنخفضات الصدعية تعبير الوادي الانكساري أو الوادي الصدعي على اعتبار أن منطقة الصدع أو الأحواض الصدعية باتت تتّخذ شكلاً يشبه شكل الوادي في كثير من خصائصه.

وتعتبر منطقة الأخدود الأفريقي أو الأخدود الأفروآسيوي الذي يرجع تكوينه إلى الزمن الجيولوجي الثالث ويبلغ طوله ٤٨٠٠ كيلو متراً تقريباً. ومن أشهر نطاقات الصدوع في العالم.

وهو يبدأ في الجنوب من بحيرة «نياسا» في دولة «ملاوي» بالقرب من خط العرض إلى جنوب خط الاستواء الواصل امتداده في قارة أفريقيا عبر هضبة البحيرات إلى منطقة القرن الأفريقي. ويعتبر حوض البحر الأحمر جزءاً من هذا الأخدود الذي ينتهي تقريباً بالحوض الصدعي في سهل البقاع في لبنان. ويطلق على النطاق الأخدودي السابق بكامله اسم «الوادي الصدعي العظيم» (The Great African Rift Valley) ويذكر أن مرض حمى الوادي الصدعي أو الانكساري Rift Valley يطلق على جزء من نطاق الأخدود الأفريقي جنوب كينيا، اكتشف لأول مرة عام ١٩٠٠م، وذلك إلى الشمال من العاصمة نيروبي.

يتّضح مما سبق، أن الاسم الصحيح للمرض هو حمى الوادي الصدعي أو حمى الوادي الانكساري وليس حمى الوادي المتصدع. فالوادي الصدعي تكوّن كما أوضحنا بفعل حركة التصدع أو الانكسار التي أصابت القشرة الأرضية.

وعندما يقال الوادي المتصدع عن المرض، فذلك يعني أن الوادي كان موجوداً في الأصل بفعل التعرية المائية مثلاً ثم تعرّض فيما بعد لحركة انكسارية صدعية أدّت إلى تصدعه. وفي «لسان العرب، جزء ٢٨ ص ١٩٧ يرد ما يلي:

جبل صادع: ذاهب في الأرض طولاً، وكذلك سيل صادع، ووادٍ صادع.

ومن الواضح أن هذا الوباء بحاجة إلى أن تجري عليه المزيد من الدراسات والبحوث العلمية المتعمّقة من كافة الجوانب، ومن ذلك، التعرّف على العلاقة

بين الفيروس المسبّب للمرض والظروف الطبيعية للبيئات التي تمّ ظهوره فيها.

وهذا يستدعي دعم مراكز البحث العلمي المتخصّصة في هذا المجال.

حمى الوادي المتصدع وباء تنقله الرياح

تندرج حمى الوادي المتصدع في عداد الأمراض ذات الأولوية بالنسبة لنظام منع الطوارىء المعني بالأمراض الحيوانية والآفات النباتية العابرة للحدود لدى منظمة الأغذية والزراعة العالمية.

وقد جرى تشخيص هذا المرض لأول مرة في وادي الصدع في كينيا في أوائل الثلاثينيات، غير أنه يتوطّن الآن في مواقع محددة في معظم أنحاء أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى.

وتندلع فورات المرض عادةً في دورات تستغرق بين خمس سنوات و٢٠ سنة. وقد أصابت الفورات الأخيرة الرئيسية كلاً من مصر في أواخرالسبعينات والسنغال وموريتانيا عام ١٩٨٧.

وبالنظر إلى أن الرياح يمكن أن تنقل البعوض بسهولة لمسافات بعيدة، فإن المرض يمكن أن ينتشر بسرعة إلى بلدان جديدة وحتى إلى قارات جديدة.

والعلامة الأولى على تفشي المرض هي ارتفاع عدد حالات الإجهاض في صفوف النعاج.

كما أن من العادة أن تصل معدّلات نفوق مواليد الماعز والخراف إلى مستويات عالية للغاية، حيث تنفق الحملان والجديان بعد أن تعاني من الحمى وفقدان الشهية والضعف.

أما في الحيوانات الأكبر فإن المرض يمكن أن يؤدي إلى التقيؤ والمخاط الدامي والإسهال واليرقان.

عادةً، تتمكن الحيوانات الأكبر عمراً من الإبلال من المرض. وينتقل الفيروس إلى الإنسان عن طريق لدغ البعوض، وكذلك نتيجة الاحتكاك بالدم أو السوائل البدنية للحيوانات المصابة، وهو ما قد يحدث أثناء عمليات الذبح أو عند مناولة الأجنة المجهضة أو الأنسجة الحيوانية.

والمعتقد أيضاً أن تناول اللبن وهو غذاء أساسي في المجتمعات الرعوية، يمكن أن يؤدي إلى الإصابة بالمرض.

ويحدث الفيروس مرضاً غير قاتل شبيه بالانفلونزا لدى الإنسان، ولو أن ذلك قد تتبعه تعقيدات مميتة مثل التهاب الدماغ والنزيف الدماغي.

وتشير التقارير إلى أن هذا المرض قد أحدث خسائر بشرية جسيمة في كلٍّ من كينيا والصومال.

أين ينتشر حمى الوادي المتصدع؟

عانى سكان المقاطعة الشمالية الشرقية من كينيا والمناطق المحاذية في الصومال أي جنوب الصومال ومواشيهم من هجمة وبائية شرسة اندلعت في كانون الأول ١٩٩٧. وتفشى المرض في صفوف ضحايا الفيضانات في الأماكن المذكورة أعلاه. إذ أسفرت شهور من الأمطار الغزيرة وما أعقبها من تفشٍ للأمراض الحيوانية عن هلاك عشرات الألوف من رؤوس قطعان الماشية والفتك بها.

وعانت المجتمعات الرعوية أشدّ المعاناة من ذلك، مما دفع منظمة الفاو إلى توجيه نداء لتوفير مبلغ ٢،٥ مليون دولار لاستخدامه في جهود مكافحة الأمراض الحيوانية.

وعمل العاملون الطبيون والبيطريون تحت سيول الأمطار المتواصلة التي لم تشهد لها كينيا مثيلاً من قبل هذا القرن، لتحديد مدى انتشار الوباء وطبيعته.

ووفقاً للتقارير فقد أدى الوباء إلى وفاة نحو ٣٠٠ شخص في نيروبي.

وأشارت المعلومات إلى أن عدد ضحاياه في الصومال يقل عن مائة، بينما أكّدت مصادر أخرى أن الرقم الفعلي أعلى من ذلك بكثير. وأسفر الوباء عن نفق آلاف الحيوانات على جانبي الحدود. وكان من العسير للغاية جمع المعلومات الدقيقة وإجراء التحقيقات بسبب الظروف المناخية القائمة آنذاك، ولم يكن بالمستطاع أيضاً وضع تقديرات موثوقة قبل مضي بعض الوقت.

وكانت التقارير عن الوباء، قد أثارت المخاوف من أن يكون الوباء ناجماً عن فيروس «إيبولا»، إلا أن هذا الاحتمال قد استبعد.

فقد خلصت السلطات الطبية والبيطرية الكينية، وبمساعدة منظمة الصحة العالمية ومركزها المتعاون في المعهد الوطني لعلم الفيروسات في جنوب أفريقيا، إلى أن فيروس «حمى الوادي المتصدع» هو السبب في العديد من الإصابات البشرية وفي بعض الإصابات الحيوانية في منطقتي «غاريسا» و«واجير» في كينيا

وفي المدن الصومالية الواقعة على نهر «شيبيلي» في الصومال.

وفي حين أن حمى الصدع هو السبب في الإصابات الحيوانية في القسم الأعظم من المنطقة الموبوءة وفي المواقع الأخرى من كينيا، فإن بعض الأعراض الملحوظة لا تتماشى مع عوارض هذه الحمى في المواشي وفي الحيوانات البرية.

وكان ثمة اعتقاد بأن الأمر قد يتعلق بمرض الجمرة إلا أن ذلك لم يتأكد.

ويمكن أن تتيح الظروف السائدة، انتشار العديد من الأمراض بما في ذلك الأمراض المنقولة بالطائفة الواسعة من الحشرات اللاسعة التي تتكاثر في الظروف الرطبة. ومن بين تلك الأمراض:

مرض اللسان الأزرق المنتشر في صفوف الخراف المحسنة خارج منطقة الوباء.

كما أكّدت التقارير تفشي مرض الالتهاب الرئوي المعدي الذي يفتك بالماعز بالقرب من منطقة «غاريسا».

وحذّرت منظمة الزراعة العالمية في كانون الثاني عام ١٩٩٨ من مخاطر كبرى لانتشار المرض، ورأت بأنه يشكل حالة طوارىء دولية قابلة للتوسع.

وقد صدرت رسالة تحذير مبكر عن نظام منع الطوارىء المعني بالأمراض الحيوانية والآفات النباتية العابرة للحدود في المنطقة والشبكة الإقليمية لمراقبة الأمراض الحيوانية ومكافحتها، تؤكد على خطر انتشار حمى الوادي الصدعي بشكل واسع من موقع تمركزها المحصور نسبياً في كينيا والصومال. وتواجه المناطق الجنوبية والجنوبية الشرقية من أثيوبيا خطراً مماثلاً وبالغ الشدّة في انتشار المرض.

ويشير التحذير أيضاً إلى أن الوباء قد يعبر أيضاً البحر الأحمر ليهدّد الناس والماشية في شبه الجزيرة العربية، إذا ما توافرت الظروف الملائمة هناك لتكاثر البعوض.

ويعتبر الخبراء، أن إعداد التوقعات المتّصلة بحمى الوادي المتصدع هو خير سبيل لمنع انتشار الوباء. إذ إن من المستحيل كبح موجة الوباء كبحاً فعالاً بالنظر إلى قلة اللقاحات المتاحة في تلك البلاد والظروف السائدة فيها، حيث أن الأمطار الغزيرة، منعت الوصول إلى الكثير من تلك المناطق المصابة، واستخدام الطعوم

بمواجهة موجات الوباء الراسخة جاء بعد فوات الأوان، بحيث تعذّر تجنبها أو تفادي حدوث خسائر جسيمة بسببها.

ويظل التلقيح الوقائي السبيل الأمثل لحماية الماشية، غير أن طول الفترات الفاصلة بين هجمات الوباء والتي تتروح في بعض المناطق بين خمس إلى عشر سنوات، بل وأكثر من ذلك في المناطق الأخرى، يجعل من العسير إقناع المزارعين والسلطات بالحاجة إلى متابعة التلقيح الوقائي، حتى لو كان بالمستطاع تبريره من الناحية المالية.

ومن خلال مراقبة البيانات المناخية وبيانات الاستشعار عن بُعْد ـ فترة الغيوم الباردة وصور الغطاء النباتي ـ في نظام المعلومات الجغرافي، يمكن تحديد الظروف غير الطبيعية التي تحبّذ تكاثر البعوض على نطاق واسع.

كما أن مراقبة الماشية يمكن أن تكشف عن فترات التكاثر الفيروسي المتزايد.

وبالمستطاع تنفيذ التلقيح الوقائي للمواشي في الوقت المناسب لتفادي أشدّ النتائج خطراً.

وفي المملكة العربية السعودية، أوضح وكيل وزارة الصحة للطب الوقائي، أنه لم تسجّل إصابات كثيرة بمرض حمى الوادي المتصدع في بلاده، وأن عددها منخفض جداً في مختلف مناطق المملكة.

وقد دلّت الدراسات على أن حمى الوادي المتصدع من بين الأسباب الأساسية الكامنة وراء العديد من حالات الإجهاض والوفيات في قطعان الماشية، وكذلك هي المسبب لمرض بشري نزيفي قاتل أدّى إلى وفاة مئات السكان.

وتواصلت الجهود لتحديد الأمراض الأخرى المعنية. والجدير ذكره أن الأمطار الدافقة التي تُعزى إلى ظاهرة «النينيو» قد هيّئت بيئة مناسبة لتكاثر البعوض والذباب الصغير واللاسع كحشرات ناقلة لطائفة واسعة من الأمراض الخطيرة، كما أن اختلاط القطعان والاكتظاظ في الأراضي التي لم تغمرها مياه الفيضانات يُيَسّران انتقال أوبئة أخرى.

ومن أخطر هذه الأوبئة «طاعون الماشية» ومرض شبيه به، يعرف باسم «وباء المجترات الصغيرة» الذي يخلف معدّلات نفوق عالية في صفوف الحيوانات المجترّة الصغيرة ولا سيما الماعز. وكانت منظمة الفاو قد حذّرت من أن الماشية

مهدّدة بعدد من أخطر الأمراض السارية عبر الحدود، والتي قد تصل إلى أبعاد وبائية ما لم يتمّ كبحها.

وأشارت إلى أن تفحّص بيانات الاستشعار عن بعد، يؤكد توافر ظروف ملائمة لتكاثر هائل في عدد البعوض الناقل للأمراض على امتداد مناطق شاسعة في كينيا وجنوب الصومال والأنحاء الجنوبية والجنوبية الشرقية من أثيوبيا وشرق أوغندا وجنوب السودان وشمال تنزانيا.

كما انتشر وباء يعتقد بأنه «جُدري الإبل» بين قطعان الجمال في كينيا والصومال مما ألحق بها أضراراً شديدة. كما عانت هذه القطعان من حالات إجهاض واسعة لأسباب أخرى. وأدى ذلك إلى نقص كبير في لبن الإبل الذي يعدّ الغذاء الرئيسي للمجتمعات الرعوية، وخاصة حينما تقل إمدادات الأغذية الأخرى. ويشكل ذلك إلى جانب خسائر الثروة الحيوانية الأخرى، ضربة قاسية للأمن الغذائي للسكان الضعفاء بالفعل في منطقة دمّرت فيها محاصيل الحبوب نتيجة الفيضانات.

وسعى «النداء الموحّد للأمم المتحدة» إلى توفير الأموال اللازمة لتنسيق معالجة الحيوانات المصابة وتفادي اندلاع الأوبئة الخطرة بما يكفل حماية صحة القطعان المتبقية وإعادتها إلى مستوى الإنتاجية الكامل.

وتعاونت منظمة الفاو ووكالات الأمم المتحدة الأخرى مع الخدمات البيطرية الكينية والهيئة الأوروبية والمكتب الأفريقي للموارد الحيوانية التابع لمنظمة الوحدة الإفريقية ومع المجتمعات المحلية والمنظمات غير الحكومية في كينيا والصومال.

على أن هذين البلدين ليسا البلدين الوحيدين المهتمين بأثر ظاهرة «النينيو» على الثروة الحيوانية.

فقد أبلغت تانزانيا منظمة «الفاو» بوقوع حالات مرضية حيوانية غير عادية في شمال تنزانيا وذلك في صفوف قطعان الماعز والضأن في المقام الأول.

كما أن الفرق البيطرية الأثيوبية تفحّصت الأوضاع الصحية للماشية في المناطق الجنوبية والجنوبية الشرقية من أثيوبيا.

وأرسلت منظمة الفاو بعثات ميدانية لإجراء تقديرات سريعة لنطاق الأمراض الحيوانية وشدّتها في كل من أرتيريا، أثيوبيا، راوندا، الصومال، السودان، تنزانيا وأوغندا بغية توفير المساعدات المناسبة.

الإجراءات الوقائية لمواجهة حمى الودي المتصدع

تتضمّن الوصفة الصحية للوقاية من هذه الحمى القاتلة، شرحاً مفصلاً حول طبيعة العدوى بهذا المرض وبيانات بطرق مكافحته ومجابهته والوقاية منه، وذلك في إطار حملات التوعية والتثقيف الصحيين.

والعدوى لا تنتقل مباشرةً من الإنسان المريض إلى السليم، والبعوضة المصابة تصبح ناقلة للفيروس طيلة عمرها. وتكون القابلية للعدوى عامّة، والعدوى البسيطة غير المشخصة يمكن أن تكون شائعة وتعطي العدوى مناعة ضد المرض.

أما أهم طرق المكافحة والإجراءات الوقائية التي يجب اتباعها فهي:

١ ـ اتخاذ الإجراءات المعروفة لاتّقاء العدوى من لدغ البعوض.

٢ ـ اتخاذ الاحتياطات اللازمة لوقاية الجسم من ملامسة دم الذبائح وأنسجتها.

٣ ـ مكافحة المرض وسط الحيوانات الأليفة.

بما يتعلّق بالمريض والمخالطين والبيئة نذكر أهم التدابير:

١ ـ الإبلاغ الفوري عن الحالات.

٢ ـ العزل واتخاذ الإجراءات الاحتياطية نحو الدم وسوائل الجسم.

٣ ـ إجراء استقصاء جيد للحالات والمخالطين لاكتشاف الحالات البسيطة بينهم ومعرفة مصدر العدوى المحتمل.

٤ ـ مكافحة البعوض حول أماكن ظهور الحالات وذلك بالتنسيق مع الجهات ذات العلاقة.

٥ ـ التوعية الصحية بطرق العدوى والوقاية.

أما عن العلاج؟ فلا يوجد علاج نوعي للمرض، ويتم علاج العوارض والمضاعفات (التعقيدات الناجمة عن الحمى).

ومن الإجراءات الوقائية الأخرى نذكر:

١ ـ توعية المجتمع بطرق انتقال العدوى وأساليب الوقاية.

٢ ـ مكافحة البعوض بطوريه الكهلي واليَرَقي. وذلك برش المبيدات الحشرية المناسبة وردم المستنقعات والبرك المائية، حيث يتوالد البعوض، وتشجيع استعمال الناموسيات المشربة بالمبيدات.

٣ ـ الالتزام بالاحتياطات الوقائية عند تداول الحيوانات المخموجة ومنتجاتها.

٤ ـ الالتزام بالاحتياطات الوقائية عند التعامل مع المرض باستعمال الوسائل الوقائية.

٥ ـ تحصين الحيوانات في المناطق التي يستوطن فيها المرض.

٦ ـ تحصين الفئات الأكثر خطورة، مثل الأطباء والمساعدين البيطريين والجزارين (اللّحامين) والرعاة.

تتمثل أعراض المرض لدى الحيوانات بما يلي:

١ ـ ارتفاع في درجة الحرارة الجسمية.

٢ ـ فقدان الشهية إلى الطعام.

٣ ـ خمول عام على الحيوان.

٤ ـ آلام في البطن والتقيؤ (الإستفراغ).

٥ ـ رشح مخاطي وصديدي من الأنف.

٦ ـ ضيق في عملية التنفس.

٧ ـ إسهال وقد يكون مصحوباً بالدم.

٨ ـ إجهاض الحوامل من النعاج.

٩ ـ وقد تنفق الحملان بعد ٣٦ ساعة بسبب الحمى وتصل نسبة النفوق في الحملان إلى ٩٠ بالمئة.

وللوقاية من المرض بالنسبة للحيوانات تتم التدابير الآتية:

١ ـ إعدام الحيوان أو القطيع عند الظهور لأول مرة.

٢ ـ التحصين في الأماكن الموبوءة.

٣ ـ إبلاغ مديريات الزراعة أثناء وجود إصابة بالمرض.

٤ ـ التخلص من الحشرات الماصة للدماء «الناموس والبعوضة» بواسطة المبيدات الحشرية الخاصة بذلك.

٥ ـ التخلص من النافق بواسطة الحرق والدفن.

هل لحمى الوادي تعقيدات خطيرة وقاتلة؟

يؤدي هذا المرض إلى أعراض عديدة، وتفاعلات وعواقب وخيمة، منها: الحمى الكبدية ويتطور في بعض الحالات إلى الإسهال الذي يصل إلى مرحلة النزف وآلام حادة في المخ قد تبدو في شكل صداع وغيبوبة واحتقان.

كما تصاحب الإصابة بالمرض مشاكل في الرؤية البصرية للعين.

ويصاب المرء عادةً بالهزال والضعف التام وآلام شديدة وقوية وحادة في الظهر وغثيان وانخفاض شديد في الوزن فور الإصابة بالمرض.

يتعافى المريض عادةً، خلال مدة تتراوح بين يومين إلى أسبوع من الإصابة بالمرض.

وعموماً فإن نسبة تتراوح بين ١٪ و١٠٪ يصابون بمشاكل دائمة في الرؤية.

حسب المصادر العلمية، فإن نحو ١٪ من المرضى الذين يصابون بهذا المرض يموتون لكن هذه النسبة ترتفع بين الحيوانات خاصة، ويكون الأمر أكثر قسوة لدى الحوامل من الماشية، حيث يحدث الإسقاط (الإجهاض) بنسبة ١٠٠٪.

كيف يتمّ تجنّب هذا المرض؟

لتلافي الإصابة بحمى الوادي المتصدع، يجب التقيّد والالتزام بالبنود التالية:

١ ـ عدم تناول أعضاء الحيوانات مثل الكبد والكلى والمخ، والتي تعتبر مصدر العدوى في المواشي المصابة في المناطق الموبوءة.

٢ ـ تفادي تلوث الأيدي والجسم بالإفرازات الخارجة من المواشي الحية.

٣ ـ عدم شرب الحليب مباشرةً من الماشية في المناطق الموبوءة إلّا بعد غليه جيداً.

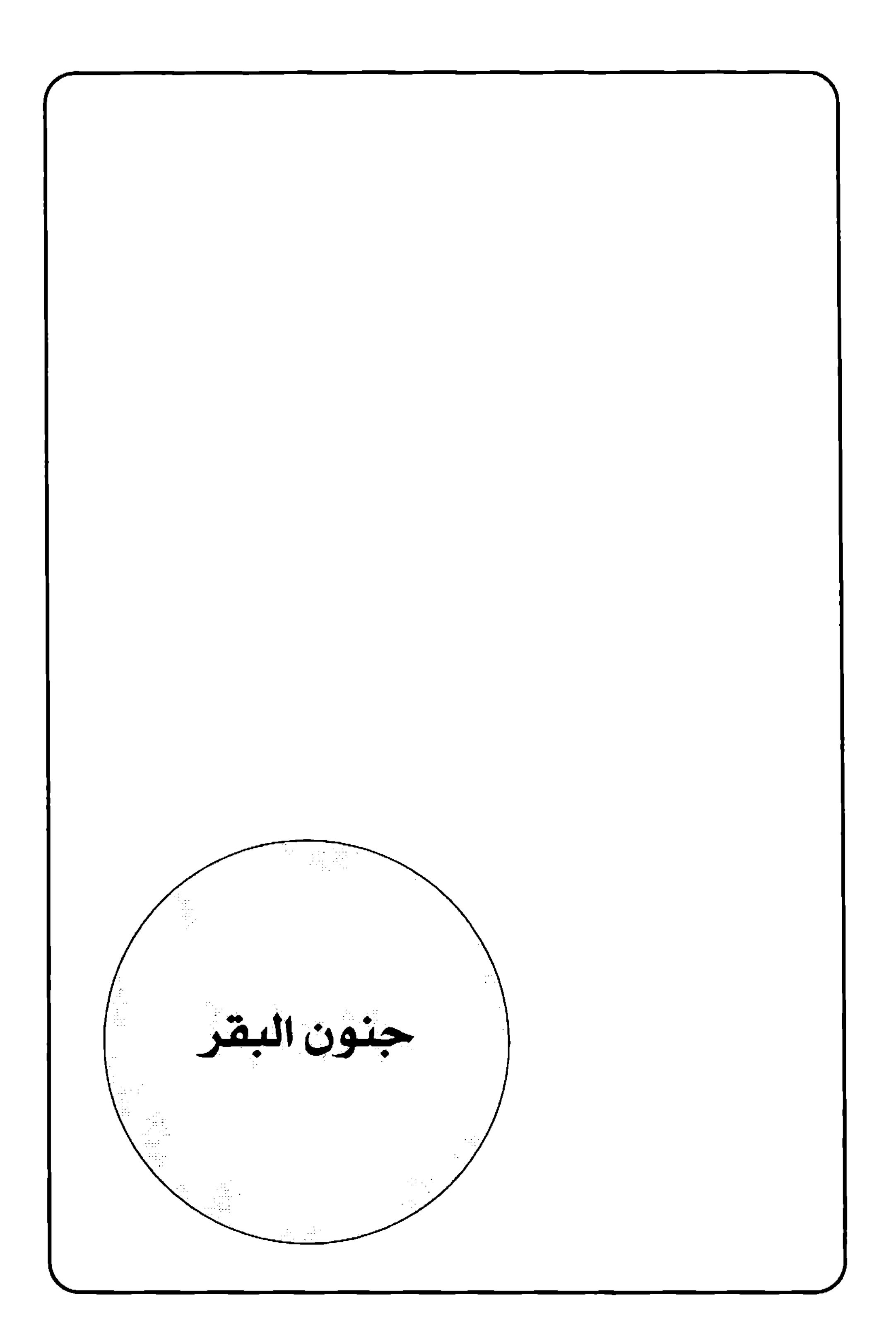
٤ ـ طهي اللحوم جيداً للتأكد من إبادة الفيروس المحتمل وجوده فيها.

٥ ـ عدم الاعتماد كليةً على طريقة شواء اللحم في الشوايات لعدم ضمان وصول الحرارة لجميع أجزاء اللحوم، خاصة إذا كانت كتل اللحم كبيرة.

٦ ـ يستحسن ـ في المناطق الموبوءة ـ أن يتم ارتداء القفازات والأقنعة على الفم والأنف لكل من يتعامل مع اللحوم النيئة (المسالخ، محلات بيع اللحوم، ربّات البيوت) تفادياً لملامسة اللحوم المشبوهة للأيدي التي قد تكون مجروحة.

٧ ـ تجنب إرضاع الطفل من أم مصابة بالفيروس، لاحتمال انتقاله إلى الرضيع من خلال حليب الأم.

٨ ـ تفادي التعرض للدغات البعوض وعدم النوم في العراء بدون استخدام ناموسيّة وغلق النوافذ بشَبَك مُحْكم الإغلاق وردم المستنقعات والبرك.



جنون البقر

تعريف:

أثار داء «الجنون البقري» الذي يفيد بعض الأطباء والعلماء عن إمكانية انتقاله إلى الإنسان، هلعاً وذعراً لدى السكان في إنكلترا وفي كل بلاد المعمورة.

فما هي حقيقة هذا الداء؟

يُعرف المرض بتسميات ومرادفات عديدة نذكر منها:

الوباء الإنكليزي، المرض العصبي القاتل، داء البقرة المجنونة، وباء الجنون البقري، التهاب السحايا الإسفنجي البقري، المرض المعادل لداء «كرويتزفلت جيكوب» (سي جي دي) عند البشر (أو مرض كروتزفيلد ـ جاكوب)، داء استحالة الدماغ الإسفنجي البقري، الالتهاب المخي الإسفنجي، الاعتلال الدماغي البقري الإسفنجي الشكل، مرض الاعتلال الدماغي الإسفنجي في الأبقار، (E. S. B) Encéphalite Spongiforme Bovine، (B. S. E) Bovine Spongiform Encephalopaty، Maladie de la vache Folle، (D. C. J) Dégénerescence de creuztfeld Jacob, Mad Cow Disease أو (C. J. D) Creutzfeld- Jacob Disease، Beef Crisis.

«جنون البقر» هو مرض عصبي يطال الأبقار الناضجة والشابة، لا ترافقه حمى ـ أي ارتفاع في درجة حرارة الجسم ـ وقد اكتشف هذا المرض القاتل الذي يصيب الجهاز العصبي للأبقار، في المملكة المتحدة عام ١٩٨٦ عقب حدوث حالة مرضية سنة ١٩٨٥.

سُمِّيَ «بجنون البقر» بسبب عدم قدرة البقرة المصابة على التحكّم العصبي العادي. واقترن ذلك باتجاه عدواني لديها، وقد عرض هذا التعريف بالمرض مكتشفه «ويلز» وزملاؤه من المختبرات المركزية للبحوث البيطرية في «واي بروج» في المملكة المتحدة في الحادي والثلاثين من أكتوبر عام ١٩٨٧. وكوّنت

على أثر ذلك لجان بيطرية خرجت في ذلك الحين بأن هذا المرض يكاد يكون مستحيل الانتقال إلى الإنسان، وإن العائل النهائي للمرض لن يتعدى أن يكون البقرة. ولعلّ مثل هذا الافتراض بدأ يتزحزح شيئاً فشيئاً، إذ قبل سنتين وبضعة أشهر فقط، كان هناك من يشكّك في انتقال هذا المرض للإنسان خاصة وإن بداية نشأة المرض كانت بتغذية الأبقار على لحوم وأحشاء أغنام مصابة بمرض الرجفة (الرجفان).

مسبباته:

ينجم المرض عن أجسام صغيرة جداً، لكن المسبب غير واضح تماماً. له فترة حضانة تمتد عدة سنوات (٦ سنوات أو أكثر). وحتى اليوم فإن السبب الحقيقي والصحيح للمرض غير معروف. ويعتقد بأن المرض يحدث عن طريق عامل مَرَضي كثيراً ما يسمى «بالبرايون» (Prion) واكتشفه العالم «ستانلي بريستر» في الثمانينيات (وقد نال جائزة نوبل عن ذلك الاكتشاف عام ١٩٧٧). و«البرايون» أصغر من الفيروس. وهذا العامل المرضي عالي الثبات ويقاوم التجميد والتجفيف والتسخين تحت درجات حرارة الطهي العادية وحتى تلك المستخدمة في البشرة والتعقيم. ولا يُعرف حتى الآن مقدار العامل المسبب للإصابة اللازم تناوله قبل الإصابة بالمرض. وقد يلعب الاستعداد الوراثي دوراً في ذلك أيضاً. وقد تحدث نسبة ضئيلة من حالات انتقال المرض من الأم إلى المولود (أقل من ١٠٪). ولكن ذلك في حدّ ذاته لا يُديم المرض. وهناك شك يدور حول إمكانية حدوث مرض جنون البقر بشكل تلقائي وفي هذه الحالة، ينبغي أن يستحيل نسب الإصابة به إلى الأعلاف الملوثة أو الانتقال القطعي.

كيف يصاب البقر؟

ينتشر المرض في البقر، عند تناوله العلف المحتوي على طحين اللحم والعظام التي يكون مصدرها جثث الغنم المرضى بداء الكَلَب الكاذب «سْكْرابي» (Scrapie) أو مرض «الرجفان».

كيفية حصول المرض؟

إن آلية حدوث مرض جنون البقرة غير واضحة كفايةً حيث ما تزال الدراسات العلمية مستمرة، بصدد تفسير ظاهرة هذا المرض وأسباب حصوله وعوامل نشوئه.

لكن يجزم بعض العلماء بأنهم عزلوا خيوطاً بروتينية (زُلاليّة) لم يستطيعوا إيضاح طريقة تحولها إلى المرحلة المُعْدية.

أبرز أعراض المرض

مدة الحضانة المرضية طويلة تبلغ ٢ ـ ٦ سنوات أو أكثر. لكن بعض العلماء يشير إلى أن فترة حضانة المرض تمتد من ثلاث إلى ثمانٍ سنوات في الأبقار.

أهم العوارض العيادية للمرض هي التالية:

١ ـ المشي مشية فيها تكلّف غير عادي ورَفْع القوائم عالياً أثناء السير والوقوف بعيداً عن باقي القطيع.

٢ ـ الحكّ.

٣ ـ فرط (زيادة) الشهية وفرط اللعق.

٤ ـ تكون البقرة هادئة في البداية ثم تبدأ بحركات عصبية بتحريك أطرافها بصورة عدوانية وغير عادية (غير طبيعية).

٥ ـ تدهور حالتها الصحية العامة.

٦ ـ نقصان إفراز الحليب.

٧ ـ تبدّل في حركات البقرة.

٨ ـ حركات عصبية في الأذنين وتَدَلّي رأسها مترافقاً مع رجفة.

٩ ـ تبدأ مظاهر الشلل مع صعوبة في الدوران وتقع على الأرض.

١٠ ـ في الدور المتقدم للمرض، لا تستطيع البقرة الوقوف مرة ثانية.

١١ ـ الموت في نهاية المطاف.

اكتشاف المرض وتشخيصه

يتم التشخيص الفعلي لمرض جنون البقر، بعد وفاة البقرة المجنونة، حيث تؤخذ عيّنة للتحليل النسيجي المختبري للمخ (منطقة جذع الدماغ) الذي يُظْهِر وجود فجوات إسفنجية، لذلك سمي المرض بمرض «الإعتلال الدماغي الإسفنجي».

كيف نفرّق المرض عن غيره؟

يجب تفريق «جنون البقر» بصورة أساسية عن مرض «التناذر الدماغي» عند الإنسان (داء كروتزفلد ـ ياكوب أو الإعتلال الدماغي الفيروسي الإسفنجي).

والعلامة الفارقة بين المرضين تكمن بأن «الجنون البقري» عند انتقاله إلى

الإنسان، يطال الشباب فوق عمر العشرين، أما داء «جاكوب» فهو يطال عمر الستين سنة وما فوق.

ما هي البريونات Prions؟

البريونات عبارة عن بروتين عثر عليه في أنسجة البشر والحيوانات. ولم يتم التعرف إلى الآن على أي وظيفة للبريونات. يستطيع البريون أن ينحل أو يتمحور وبعد ذلك يبدأ بتفاعل متسلسل يؤدي إلى التهاب مخ إسفنجي بقري المنشأ، سكرابي، إلخ. الأسباب لهذا الانحلال والتحور لا زالت في طور الأبحاث في الوقت الحاضر. علاوةً على ذلك فإن البريونات تعتبر «جراثيم» أقوى من البكتيريا أو الفيروسات (الحمات). فهي تستطيع تحمل درجات حرارة تصل لحدود ١٠٠ درجة مئوية ولا تؤثر عليها المطهرات. ويستطيع البريون أن يبقى في الأرض لسنوات لأنه قابل للتفسخ فقط إلى مدى قليل.

أنواع مجموعات الإصابة بجنون البقر

هناك أربع مجموعات من الإصابة بالمرض هي:

المجموعة	الأعضاء المصابة	العدوى
المجموعة الأولى	الدماغ، النخاع الشوكي	إمكانية العدوى عالية جداً
المجموعة الثانية	الطحال، الدرن، اللوزتان، المصران الرفيع، الخلاص (البلاستا)	إمكانية العدوى عالية
المجموعة الثالثة ـ أ ـ	عرق الأنسر NerfSciatique، القولون (المصران الغليظ)، أنسجة الأنف، الغدة فوق الكلوة	إمكانية العدوى متوسطة
المجموعة الثالثة ـ ب ـ	النخاع العظمي، الكبد، الرئة، البنكرياس	إمكانية العدوى ضئيلة
المجموعة الرابعة	المصل، الحليب، غدة الحليب، العضلات، الغدة الدرقية، الغدد اللعابية، المبيضان، الرحم	إمكانية العدوى شبه معدومة

ماذا عن إجراءات المعالجة؟

إن علاج المرض غير متوفّر وغير محدّد حتى الآن. وما تزال الأبحاث جارية في لندن لتحضير دواء أو عقار نافع لمواجهة هذا المرض الخطير.

لكن المسؤولين في «تايبه» في الصين يؤكدون أن شحنة مصل دم مستورد من الولايات المتحدة الأميركية تم استخدامه في تايوان كان ملوثاً بمرض سي. جي. دي (كروتزفيلد ـ جاكوب) وهو المرض المُعَادِل «للبقرة المجنونة» عند البشر.

وأوضح المسؤولون أن أميركياً مصاباً بهذا الداء تبرع بدم ضمن شحنة من نحو ثلاثة آلاف جرعة من مصل الألبومين استخدم معظمها في علاج مرضى تايوانيين، لكن لم تظهر نتائج ملموسة في شفاء هؤلاء حتى الآن.

التدابير الوقائية لمكافحة المرض:

تتمثل الإجراءات والتدابير المعتمدة للوقاية من مرض «جنون البقر» بالآتي:

١ ـ استبعاد جميع الحيوانات المريضة من السلسلة الغذائية وإحراقها.

٢ ـ إزالة فضلات ذبائح جميع المواشي الصحيحة في وقت الذبح.

والفضلات هي الأنسجة التي تحتوي عادةً على العامل المسبب للإعتلال الدماغي الإسفنجي الشكل إذا كان الحيوان مصاباً بالمرض، ولكن بدون علامات ظاهرة للمرض.

٣ ـ يحظر استخدام لحوم الثدييات وعظامها في تغذية جميع حيوانات المزارع.

٤ ـ إبلاغ السلطات الصحية المختصة بأي حالات غير عادية من مرض «كروتزفلد ـ جاكوب».

٥ ـ عدم استهلاك مخ ودماغ البقر واللحوم المصنّعة من بقايا الذبائح، النخاع (الحبل) الشوكي، النقانق، السجق، اللحم المفروم، الهامبرغر، لحوم طيور أو حيوانات تم تغذيتها بعلف محضّر من المخّ أو النخاع الشوكي للبقر، الحليب واللبن ومشتقاتهما (طبعاً إذا كان المصدر بقرياً).

في لبنان أكدت وزارة الزراعة على الإجراءات الوقائية الآتية:

١ ـ على جميع مراكز الحجر الصحي البيطري الحدودية التدقيق والتشدّد في حظر ومنع إدخال المواشي خصوصاً الأبقار منها ومشتقاتها ومن منشأ بريطاني وإيرلندي والتثبت من شهادات المنشأ المرفقة مع البضائع المستوردة.

٢ ـ لا يسمع باستيراد حيوانات حية ومشتقاتها ومنتوجاتها إلّا من بلد المنشأ مباشرةً.

وجهة نظر منظمة الصحة العالمية حول وباء جنون البقر

أثار قرار المفوضية الأوروبية فرض حظر كامل على استيراد لحوم الأبقار البريطانية والمنتجات المشتقة إلى دول الاتحاد الأوروبي والدول الأخرى، اهتمام وزير الاقتصاد والتجارة اللبناني.

وقد أكد الوزير أنه في ضوء التقارير الرسمية من السوق الأوروبية المشتركة ومنظمة «الفاو» وإحدى الشركات السويسرية التي تهتم بهذا الموضوع، ستتخذ الإجراءات والتدابير اللازمة التي تتمحور حول صحة المواطن وستعمد الوزارة إلى مصادرة كل ما يتعلق بهذا المرض من لحوم ومشتقات الأجبان والكريما والحليب السائل والبودرة والبوظة الإنكليزية وأصناف الشوكولا التي يدخل فيها الحليب الإنكليزي من الأسواق في حال أكدت التقارير خطرها. إذ إنه في هذا المجال لا يمكن الاعتماد فقط على ما يصدر في الصحف ووسائل الإعلام المتنوعة، بل بالارتكاز إلى تقارير صحية وطبية رسمية واضحة وجازمة حول هذا الموضوع. فصحة المواطن هي فوق كل اعتبار والمطلوب سحب جميع الأصناف المشتبه بها من الأسواق لتجنيب المستهلك التعرض لخطر مرض «جنون البقر». وهنا يعود الدور لمصلحة حماية المستهلك في وزارة الاقتصاد والتجارة ووزارة الصحة ووزارة الزراعة، في تأمين الاهتمام بهذا الموضوع خصوصاً وأن معظم الدول العربية كالكويت والسعودية عمدت إلى سحب هذه الأصناف من الأسواق لإتلافها حفاظاً على الصحة العامة.

إن التشديد والتركيز على لحوم البقر يجب أن يشمل أيضاً مشتقات الألبان والمراقبة الصارمة للمواشي الداخلة إلى البلاد.

هل ينتقل جنون البقر بالوراثة؟

أفاد مستشار لدى الحكومة البريطانية مختص بمرض جنون البقر أن نتائج بحث جديد تنفي إمكانية توارث الماشية للمرض. وقال البروفيسور «جون ويلسميث» من وكالة المعامل البيطرية، أنه مقتنع بأن الحيوانات لا يمكن أن تصاب بالمرض القاتل سوى عن طريق تغذيتها بأعلاف يدخل في تكوينها العظام

أو لحوم الحيوانات. والعلف الحيواني محظور في الاتحاد الأوروبي لأن العلماء يجزمون بأنه العامل الأساسي في انتشار الفيروس المسبب لجنون البقر الذي أصاب قطعان الماشية في كل من بريطانيا وفرنسا ودول أوروبية أخرى واليابان. وقال «ويلسميث» لهيئة الإذاعة البريطانية: «أعتقد أن ما نخشاه حالياً هو انتقال التلوث إلى الأعلاف التي تمّ توريدها إلى داخل بريطانيا. ولذا، ما يزال ممكناً أن ينتقل المرض إلى هذه الأعلاف داخل حاويات السفن وغير ذلك لأن الأعلاف الحيوانية يتم الاتجار بها حول العالم».

وكان «ويلسميث» قد استخرج خلال تجاربه أجنة ناتجة عن تزاوج أبقار وعجول مصابة بجنون البقر ثم زرعها في أرحام أمهات بديلة. ولم يصب أي من الأجنّة ولا الأمهات البديلة بالمرض.

وقال «تيم ميلز» كبير الجراحين البيطريين في لجنة الماشية واللحوم البريطانية، أنه بينما كشف البحث عن مشكلة تواجه صناعة الأعلاف لا سيما سبل فحص المستوردة منها، فإن نبأ عدم انتقال المرض بالوراثة يعد خبراً جيداً لصادرات بريطانيا من أجنة الماشية التي كان قد تم حظرها تماماً بعد اكتشاف المرض. وكانت بريطانيا قد اكتشفت أول حالة إصابة بجنون البقر في قطعانها في العام ١٩٨٦. وبعدها بعقد من الزمان تمّ الربط بين جنون البقر ونظيره البشري المعروف باسم «مرض كرويسفيلد جيكوب» الذي أودى بحياة الكثيرين حول العالم.

نحو اختبار جديد للشكف المبكر عن الإصابة بجنون البقر!

أعدّ باحثون سويسريون اختباراً جديداً يتيح الكشف عن مرض جنون البقر وتناذر الدماغ الإسفنجي المقابل له لدى البشر قبل ظهور الأعراض أي قبل تراكم «البريون» المسبب للمرض في الدماغ. وأكد فريق الطبيب «كلوديو سوتو» من معهد «سيرونو» للبحث الدوائي في جنيف في مقال نشرته مجلة «نيتشر» البريطانية، أن الرهان يقوم على وضع اختبار شديد الحساسية بحيث يكشف المرض لدى الإنسان والحيوان قبل ظهور أعراضه من خلال فحص الدم أو السائل الموجود في النخاع الشوكي وأنسجة أخرى غير أنسجة الدماغ. يمكن لهذا الاختبار أن يطبق على أمراض أخرى ناجمة عن طفرات في البروتينات مثل

«الزهايمر». ويشكل تراكم البروتين الممرض «البريون» في الدماغ خاصية لتناذر الدماغ الإسفنجي (كروتزفيلد جاكوب) لدى البشر بنوعيه القديم والجديد، ولدى الماشية (جنون البقر ورعاش الخراف) وهي أمراض قاتلة لا يوجد علاج لها ولا تكتشف إلا بعد ظهور أعراضها أو تشريح الدماغ. تتيح التقنية الجديدة مضاعفة كمية البروتين الممرض في الجسم خلال ساعات، الأمر الذي يستغرق سنوات في الواقع. وتقوم هذه التقنية على الكشف عن كميات ضئيلة جداً من البريون الممرض عبر تكثيف الكميات التي لا يمكن الكشف عنها من البروتين وزيادتها بحيث يكشفها الاختبار. ولا يزال أمام الباحثين خطوات قبل أن يصبح الاختبار جاهزاً للتسويق بحيث يتعين عليهم أن يتمكنوا من الحصول على النتيجة نفسها من خلال فحص دم وليس عينات النسيج الدماغي، كما يؤكد «روبرت ويل» الخبير البريطاني الذي يصف الأبحاث بأنها مهمة. وتشبه تقنية الباحثين السويسريين التقنية المستخدمة للكشف عن الفيروسات لا سيما الإيدز وفيروس الكبد الوبائي في الدم من خلال تكثيف بصمته الوراثية. وتعزّز نتائج الأبحاث الفرضية التي يتبناها حائز جائزة نوبل الأميركي «ستانلي بروزينر» التي تؤكد أن بروتيناً واحداً هو المسؤول عن المرض حيث يؤدي انتشار البريون الممرض إلى البرويتنات السليمة إلى إحداث تقرحات في الدماغ وتسبّب المرض.

أصداء جنون البقر في الإعلام:

أعلنت الحكومة الإيطالية منع الواردات من اللحوم البقرية البريطانية كتدبير احترازي ووقائي بعد إعلان لندن عن احتمال وجود صلة بين مرض «جنون البقر» وبين نوع من أنواع مرض «جاكوب» أو «التناذر الدماغي» الذي يصيب البشر.

وتوافق هذا الإعلان مع مطالب المنظمات الزراعية الإيطالية التي أصرّت على منع واردات اللحوم البقرية البريطانية ومشتقاتها وتسويقها.

ويبدو أن تضاعف الدعوات إلى وقف استهلاك اللحم البقري مع الإعلان عن ربط محتمل بين مرض «البقرة المجنونة» و«التهاب الدماغ البشري» قد يحكم على طبق «الروست بيف» التقليدي بالاختفاء عن موائد البريطانيين.

فقد أوصت رابطة المستهلكين في بريطانيا المواطنين بالابتعاد عن أي مخاطر للإصابة بمرض التناذر الدماغي (جاكوب) وعدم استهلاك اللحم البقري أو المنتجات المشتقة منه.

واتّهم الطبيب «هاراش نارانغ» الاختصاصي في مرض «جنون البقر» الحكومة الانكليزية بأنها كانت تمتلك منذ سنة ١٩٩٠ أدلّة على صلة محتملة بين هذا المرض ومرض التناذر الدماغي «جاكوب» الذي يصيب الكائن البشري. وبأنه قدم الأدلة أمام لجنة التحقيق البرلمانية عام ١٩٩٠.

وأضاف أنه وجد حالتين من أصل أربع إصابات بمرض «كروتزفلت ـ جاكوب» كانتا غريبتين وتقدّمان دلائل مختلفة عن الحالتين الأخريين وتشبهان مرض «جنون البقر».

ظهور المرض في اليابان:

هزّ تأكيد ظهور أول إصابة بمرض جنون البقر في أيلول قطاع الزراعة والصناعات الغذائية في اليابان بينما أثار غضب المستهلكين والمزارعين ما وصفوه بسوء معالجة الحكومة للأمر. وكانت الحكومة اليابانية قد أعلنت أنها ستذبح نحو خمسة آلاف بقرة اكتشفت أنها تناولت وجبات من اللحم والعظم يشتبه أنها كانت وراء تفشي المرض، وقالت الشرطة أن الأبقار التي عثر عليها سيتم إرسالها إلى مركز البحوث لرعايتها.

وينص القانون الياباني على أن عقوبة التخلي عن الأبقار أو الخنازيرأو الخيول هي دفع غرامة تصل إلى ٣٠٠ ألف ين (٢٢٩٠ دولاراً).

وقد أعلنت اليابان أنها ربما تكون قد اكتشفت إصابة ثانية بمرض جنون البقر فيما يزيد مخاوف المستهلكين ويوجّه ضربة أخرى لهذا القطاع.

وقال أحد المسؤولين في مدينة طوكيو أن الحالة المشتبه بها اكتشفت في سوق الجملة المركزي للحم في المدينة الذي يمدّ جميع أنحاء البلاد باللحم.

وهذه ثاني حالة منذ اكتشاف الأولى في أيلول. وتسبّب «مقابل مرض جنون البقر» الذي يصيب البشر في وفاة أكثر من ١٠٠ في أوروبا.

وثيران المصارعة في إسبانيا أمام خطر المرض أيضاً!

في سهل بالقرب من مدريد وقف «خوسيه لويز لاريا» يراقب قطيعاً من ثيران المصارعة يرعى في المروج الخضراء ويأمل أن ينجو من الإصابة بمرض جنون البقر الذي أثار الذعر في إسبانيا.

وباقتراب موسم مصارعة الثيران يخشى «لاريا» ومتحمسون آخرون أن تؤثر

الاحتياطات التي اتخذت لوقف انتشار هذا المرض المميت الذي يصيب دماغ الحيوان وينتقل إلى الإنسان أن تلقي ظلالاً كثيفة على هذا التقليد الإسباني العريق. وتنفيذاً لتوجيهات الاتحاد الأوروبي بالتخلص من الماشية المصابة بالمرض، فإنه يجب حرق جثث آلاف الثيران التي تقتل في حلبات المصارعة سنوياً.

ويعتبر التقليديون أن تعليمات الاتحاد بإبعاد الثيران المصابة عن سلسلة الغذاء أنها تحرم الإسبان من وجبة مفضلة من اللحم الطازج من الثيران التي تقتل في الحلبة. كما تحرم المصارعين من جوائزهم التقليدية، هي «آذان أو ذيول» الثيران التي تهدى إليهم مكافأة على أدائهم وتعبيراً عن رضاء المتفرجين.

قال «خوسيه ماريا بلازا» وهو مصارع تقاعد بعد أن أصابه ثور في ساقه اليمنى: «من العار تغيير هذا التقليد. يشعر المصارع بالفخر عند إهدائه ذيل أو أذن. إنه مثل حصول لاعب كرة القدم على كأس. هناك حديث عن آذان أو ذيول من البلاستيك أو الورق... هذا سخف».

ولكن المعارضين لمصارعة الثيران التي يعتبرونها ممارسة وحشية دموية يهللون.

قال رئيس الرابطة الوطنية لحماية ورعاية الحيوان: «إنه شيء رائع. كلما كثرت المشاكل في مصارعة الثيران كلما كان ذلك في مصلحة الثيران». ويذكر أن ثلاثين حالة مرض جنون البقر ظهرت في إسبانيا ولكن ليست بين ثيران المصارعة. وأنهى الخوف من المرض تقليد قديم آخر وهو تعليق رؤوس الثيران المحنطة في بعض البيوت والمطاعم.

ويستبعد أصحاب مزارع أن تصاب ثيران المصارعة لأنها ترعى في المروج وتتغذى بالحبوب وليس بأعلاف حيوانية يعزى إليها انتشار المرض.

تصرّ الحكومة على حرق الثيران التي تقتل في الحلبة إلى أن يأتي وقت يتيسّر فيه إجراء فحوص للتأكد من أن لحمها غير ملوث. وتنص لوائح الاتحاد الأوروبي على أنه يجب فحص كل الماشية التي يزيد عمرها عن ٣٠ شهراً أو ذبحها. وعادةً يتراوح عمر ثيران المصارعة بين ثلاث وأربع سنوات.

ويثير المرض ذعراً بين المربين لأن اكتشاف حالة واحدة يتطلب التخلص من كل القطيع الغالي الثمن.

أول حالات جنون البقر في فنلندا...

أعلنت إحدى الصحف أن الحجر الصحي فرض على مزرعة في شمال شرق فنلندا بعد أن ظهرت أعراض مرض جنون البقر على إحدى أبقار المزرعة.

وهذه هي الحالة الأولى للمرض في فنلندا.

وهوّن وزير الزراعة الفنلندي من الواقعة وأبلغ وسائل الإعلام أنه رغم عدم استبعاد احتمال ظهور المرض في فنلندا إلا أنه يعتقد أن خطره محدود للغاية.

وتعد فنلندا والسويد والنمسا من الدول الأقلّ تعرضاً لخطر جنون البقر.

واشتبه في حالة في السويد، لكن وزير الزراعة هناك أعلن بعد ذلك أن الاشتباه لم يكن صحيحاً.

.. إصابة أيضاً في فرنسا!

أعلنت الإدارة العامة للصحة في ليون (وسط فرنسا) عن إصابة «وحيدة» بمرض «كروتزفيلد ـ جاكوب» القاتل الذي يصيب دماغ الإنسان وقد يكون مرتبطاً بمرض «جنون البقر».

وأوضح المصدر ذاته أن هذه الحالة «شبيهة» بالإصابات العشر التي أحصيت في بريطانيا.

وأفادت الهيئة التابعة لوزراء الصحة الفرنسية أن هذه الإصابة تتعلق بشاب في التاسعة والعشرين وتوفي لاحقاً. ويبدو أن أعراض إصابته شبيهة بالأعراض التي سجلت لدى المصابين العشرة في بريطانيا الذين توفي ثمانية منهم. وكانت السلطات الصحية في فرنسا ذكرت هذه الإصابة موضحة أن لا شيء يشير إلى وجود علاقة مع مرض «جاكوب». لكن المسؤول عن الفحوصات التي تجرى على هذه الحالة في «ليون» قال إن «الفحوص حول هذه الإصابة لم تنتهِ بعد ولا يمكنني التصريح بأي شيء حالياً».

وكان تمّ الكشف عن هذه الإصابة بفضل شبكة مراقبة مرض «جاكوب» التي أقيمت في العام ١٩٩٠ في دول أوروبية عدّة (بريطانيا، فرنسا، ألمانيا، إيطاليا وهولندا).

«جنون البقر» يهدد بريطانيا ويثير الذعر في أوروبا!

اتخذت المفوضية الأوروبية تدابير وقائية لوقف الواردات من اللحوم البقرية

الإنكليزية بعدما بات مرض «جنون البقر» يثير فزع وهلع شركاء بريطانيا الأوروبيين الذين اجتاحتهم موجة من الذعر في أعقاب الكشف عن وفاة عشرة شبان بريطانيين متأثرين بإصابتهم بمرض «كرويتزفيلت ـ جاكوب» وهو الشكل البشري من «جنون البقر» بعد تناولهم لحماً ملوثاً. وهدّد الفزع الذي يثيره المرض صناعة اللحوم في بريطانيا وينذر بالدخول في مواجهة مع شركائها الأوروبيين.

فقد قررت معظم دول الاتحاد الأوروبي (فرنسا، بلجيكا، هولندا، السويد، فنلندا، ألمانيا، البرتغال، النمسا، اليونان، إسبانيا ولوكسمبورغ) وقف الواردات من اللحوم البقرية البريطانية بصورة مؤقتة بعد الإعلان في العاصمة البريطانية «لندن» عن احتمال انتقال مرض دماغي بقري إلى الإنسان.

وأضافت المفوضية أنه «لم يتم بعد إثبات وجود صلة إلا أنه لا يمكن استبعاد هذا الأمر».

وفي الوقت نفسه اجتمع خبراء بيطريون مستقلون من جميع دول الاتحاد الأوروبي في بروكسل لبحث النتائج المحتملة لهذا الوباء الحيواني على صحة الإنسان.

وينتظر أن يضع هؤلاء الخبراء توصيات ترفع إلى أعضاء اللجنة البيطرية الدائمة في الاتحاد الأوروبي التي تناقش التدابير الضرورية للقضاء على المرض.

وهبطت أسعار لحوم البقر بنسبة ١٥ في المئة في أسواق بريطانيا. وتعمل المتاجر والمطاعم لتخفيف حدة الفزع الهستيري بين زبائنها في حين حظرت مدارس بريطانيّة كثيرة دخول لحم البقر إلى مطاعمها.

وزاد وزير الصحة البريطاني من قلق الجمهور بقوله: أنه ربما يتحتم ذبح أبقار بريطانيا البالغ عددها ١١ مليون رأس من أجل وقف انتشار المرض. ولو أن وزير الزراعة عمد في ما بعد إلى التقليل من إمكانية حدوث ذلك.

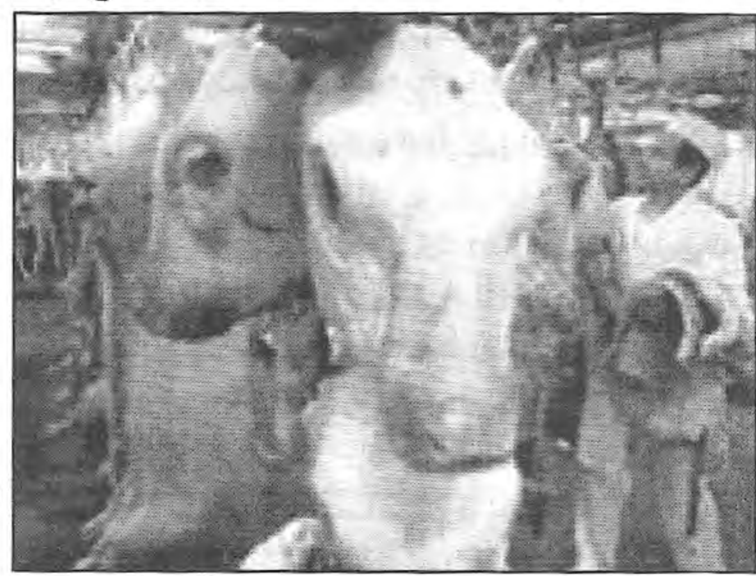
وقال خبراء أن ذبح الأبقار قد يكلّف الحكومة نحو ٢٠ مليار جنيه استرليني (٣٠,٧٦ مليار دولار) في شكل تعويضات. وقال: «إنها بالتأكيد ليست توصية وإنما مجرد خيار مطروح». وذكر رئيس المفوضية الأوروبية أن قرار الدول الأوروبية الخمس بحظر استيراد لحوم البقر من بريطانيا كان رداً طبيعياً. لكن بريطانيا التي تحارب معركة خاسرة لإقناع الناس بسلامة لحومها قالت: إن الحظر ربما كان غير قانوني.



جنون البقر أصبح خطراً «داهماً»



جنون البقر



جنون البقر



بقرة مجنونة

وقال وزير الزراعة: «إنه رد فعل مبالغ فيه. أعتقد أن اللحوم البريطانية يمكن تناولها باطمئنان». وتعدّ هذه أحدث مواجهة في سلسلة المواجهات عبر السنين بين بريطانيا وشركائها الأوروبيين. وربما كانت هذه أكثرها ضرراً من الناحية المالية.

ويصل حجم تجارة اللحوم البريطانية إلى ملياري جنيه (ثلاثة مليارات دولار) سنوياً ويعمل فيها نحو ٣٥٠ ألف شخص سواء في شكل مباشر. أو غير مباشر وصدرت بريطانيا عام ١٩٩٥ نحو ٢٤٠ ألف طن من لحوم البقر منها حوالي ١٠٠ ألف طن إلى فرنسا وحدها. وقد ظهر مرض التهاب خلايا دماغ البقر الذي بات يعرف باسم مرض «جنون البقر» منذ عشر سنوات في بريطانيا وسجلت منذ ذلك الحين إصابة ١٥٠ ألف رأس بقر بالمرض. وهذا المرض الذي يدمّر ببطء أدمغة الأبقار ويحولها إلى حيوانات عدوانية ما زال غامضاً حتى الآن وما زال الإنسان يجهل مصدره وطريقة انتقاله.

ويعتقد بعض العلماء أن هذا المرض مصدره مرض آخر يصيب الأغنام معروف منذ قرنين ويطلق عليه اسم «ارتعاش الخرفان».

ويقول هؤلاء أن مرض «جنون البقر» قد يكون انتقل إلى الأبقار عبر علف يحتوي على عظام الأغنام وبقايا أجهزتها الهضمية.

وكانت الحكومة البريطانية اعترفت للمرة الأولى عام ١٩٩٦ باحتمال وجود صلة بين هذا المرض وبين نوع من أنواع مرض «جاكوب» أو «التناذر الدماغي» الذي يصيب الإنسان. إلا أن وزير الصحة البريطاني أكد أمام مجلس العموم أنه لم يثبت بطريقة علمية بعد أن مرض «جنون البقر» ينتقل إلى الإنسان عن طريق تناول لحم البقر علماً بأن هناك تشابهاً في بعض عوارض المرضين.

ومرض «التناذر الدماغي» اكتشفه الاختصاصيان في الأمراض العصبية «كروتزفيلت» و«جاكوب» في وقت واحد تقريباً في العامين ١٩٢٠ و١٩٢١.

وتتمثل عوارضه الأولية في حالة اكتئاب نفسي تصيب المريض مترافقة مع ضعف في النظر وعجز عن المشي.

وفي مراحل لاحقة يصيب المرض الجهاز العصبي للإنسان ويؤدي إلى اختلال في الذاكرة ثم إلى تدهور في الصحة العقلية يتحول إلى نوع من الجنون.

وجرثومة «التناذر الدماغي» التي يطلق عليها اسم «الجرثومة البطيئة» ما زالت مجهولة بالنسبة إلى العلماء وهي تعتبر من «الجراثيم المنتقلة غير التقليدية» على غرار جرثومة مرض «جنون البقر».

جنون البقر يمتدّ إلى ألمانيا . . .

امتد مرض جنون البقر إلى ألمانيا، وأثار اكتشاف أول حالة للمرض في قطعان الماشية موجة غضب عند المسؤولين، في بلد كان يعتقد تفوق ضوابط الحماية لديه وخلو أبقاره من المرض. وكانت ألمانيا قد أصرّت من قبل على خلو ماشيتها من هذا المرض الذي اجتاح مزارع في بريطانيا وفرنسا ويعتقد أنه ينتقل إلى البشر وأدى إلى وفاة عشرات الأشخاص. وانتقد وزير الصحة الألماني سياسيين بسبب معارضتهم لإجراءات كان من شأنها أن تؤدي إلى حظر أسرع على أعلاف حيوانية تستخدم مكونات مشتقة من اللحوم يشتبه في أنها تسبب مرض جنون البقر. واتهم الحكومة بالبطء في اتخاذ إجراءات لمنع استعمال هذه الأعلاف لأن سياسيين لم يذكر أسماءهم اعترضوا على المقترحات. وقال المستشار الألماني «شرودر» أن ألمانيا ستفرض حظراً عاماً على الأعلاف التي تستخدم فيها مكونات مشتقة من اللحوم.

وجاء إعلان المستشار «شرودر» بعدما أظهرت فحوصات طبية إصابة بقرتين مولودتين في ألمانيا بالمرض لأول مرة منذ بدأت حالة الذعر تسود أوروبا. وأكّد مسؤولو وزارة الصحة الألمانية تطبيق قانون يحظر الأعلاف الحيوانية، وحثوا المزارعين على وقف استخدام هذه الأعلاف. وطالب وزير الزراعة الألمانية بإجراء اختبارات على كل رؤوس الماشية. وكان خبراء طبيون قد أعربوا عن أملهم في إجراء أكبر عدد ممكن من التحاليل لكشف جنون البقر.

منظمة الصحة العالمية
تؤكد أن جنون البقر أصبح خطراً عالمياً

أعربت منظمة الصحة العالمية عن قلقها مما أسمته تعرض البشر لمرض جنون البقر على مستوى العالم. ومن ناحية أخرى نظمت المنظمة اجتماعاً كبيراً للخبراء والمسؤولين من كل مناطق العالم التي يوجد فيها مرض جنون البقر الذي يصيب الماشية والبشر. هذا وقد تمت مراجعة أدلة علمية لعدد من الموضوعات وسط مخاوف متزايدة من جانب المستهلكين في دول بينها ألمانيا وكندا. وتتركز مخاوف الخبراء حول صادرات اللحوم البريطانية والعلف المستخرج من العظام في عشرة أعوام ما بين سنة ١٩٨٦ عندما ظهرت حالات إصابة بالمرض في بريطانيا وسنة ١٩٩٦ عندما فرض حظر على تصدير لحوم الأبقار البريطانية.

وهناك أيضاً قلق شديد واسع النطاق حول صادرات الاتحاد الأوروبي من اللحوم والأعلاف والماشية واحتمال تعرّض كثيرين لهذا المرض.

باحثون فرنسيون يضعون خارطة البروتين المسبب لجنون البقر

توصل باحثون فرنسيون لأول مرة إلى رسم خارطة لتركيبة بروتين متخمر يعتقد أنّ له علاقة مباشرة بمرض جنون البقر الذي يسبب تلفاً في أدمغة المواشي. وقال فريق الباحثين من المركز الوطني للأبحاث العلمية في باريس أن الخارطة التي توصلوا إليها ليست الأولى لهذا البروتين المسؤول عن الإصابة بجنون البقر ومرض «جاكوب» الذي يصيب البشر جراء تناولهم للحوم المصابة. لكن هذا البروتين يمتاز بأنه سيصبح نموذجاً تدرس من خلاله سبل انتقال البروتينات المتخمرة بين الحيوانات. ويعتقد العلماء أن اكتشافهم سيساعد الباحثين على فهم تطور وسبل معالجة جنون البقر وأمراض أخرى. ويتوقع الباحثون أن يلقي هذا الاكتشاف الضوء على فهم أمراض دماغية كمرض «الزهايمر» حيث تسبب بروتينات تدعى «أميلويدز» جلطات دماغية عند الضحايا. وقد حيّرت هذه البروتينات العلماء منذ اكتشافها، فطريقة تأثيرها في الدماغ معقدة، إذ تحوله إلى مادة إسفنجية، ثم تسبب له التلف، وتمتلك هذه البروتينات القابلية للتكاثر اللاتزاوجي. وعلى عكس الفيروسات والبكتيريا والطفيليات فإن البروتينات المتخمرة قادرة على التكتل والتسبب بالمرض دون أن تستخدم أي مادة جينية على الإطلاق. ويعتقد العلماء أن هذه البروتينات قادرة على إعادة تشكيل البروتينات السليمة، لكنهم لم يتمكنوا حتى الآن من إثبات هذا الأمر. وقد استخدم الباحثون الأشعة السينية في تصويرها، وقالوا إن العلماء كانوا يستخدمون في السابق رنيناً مغناطيسياً نووياً غير واضح لرسم الخارطة. ويرى الباحثون أن الأشعة السينية التي صورت بها البروتينات المسببة لمرض جنون البقر لأول مرة في تاريخ الطب قادرة على تقديم صورة أوضح من صور الرنين المغناطيسي النووي. ويبلغ حجم البروتين المتخمر ضعف حجم البروتين الموجود عند الثدييات، لكنه لا يشكل خطراً على البشر وعلى الثدييات الأخرى. وعلى أية حال فإن هذا الاكتشاف لن يساعد فقط في معرفة كيفية تحول هذه البروتينات إلى مواد قاتلة بل سيطور طرق السيطرة عليها.

المستهلكون الفرنسيون
يموّلون اختبارات جنون البقر!

قال وزير الزراعة الفرنسي أن المزارعين ومصنّعي اللحوم وتجار التجزئة اتفقوا على تحميل مستهلكي لحوم الأبقار تكلفة الاختبارات الجديدة التي تجريها فرنسا للتأكد من خلو اللحوم من الفيروس المسبب للمرض. وأضاف أن هذه المحاولة تهدف إلى إيجاد حل لمشكلة تمويل الاختبارات، بحيث يقضي قرار الوزارة بإضافة فرنك فرنسي (نحو ١٤ سنتاً أميركياً) إلى سعر كل كيلو غرام من اللحم البقري. وأشار إلى أن لحوم الأبقار التي خضعت للاختبار أغلى قليلاً من تلك التي لم تختبر. وفي محاولة لتهدئة مخاوف المستهلكين من المرض القاتل الذي يتلف المخ، والذي يعتقد العلماء أنه يمكن أن ينتقل إلى الإنسان عن طريق لحوم الأبقارالمصابة، بدأت فرنسا برنامجاً لاختبار جميع رؤوس الماشية التي يزيد عمرها عن ٣٠ شهراً والمخصصة للاستخدامات الغذائية للتأكد من خلوها من مرض جنون البقر. وتتكلف الاختبارات التي تعتبر غير موثوقة بنسبة ١٠٠٪ قرابة ٥٠٠ فرنك فرنسي للحيوان الواحد. ويتحمل الاتحاد الأوروبي ٢٠٪ منها. وكانت الحكومة الفرنسية قد طلبت من مصنّعي اللحوم تحمّل باقي التكلفة وهو عبء رفضوه بغضب. وقد أثارت التكلفة الجديدة غضب جماعات حماية حقوق المستهلكين في فرنسا.

مشاورات فنية دولية
وتوصيات حول جنون البقر

انتهت مشاورات شارك فيها أكثر من ١٥٠ خبيراً في الصحة العامة وسلامة الأغذية والصحة الحيوانية، إلى نتيجة مؤداها أن مرض جنون البقر يجب اعتباره مسألة دولية لأن المواد المتأثرة به قد انتشرت في مختلف أنحاء العالم وذلك عن طريق تجارة الأبقار الحية ومنتجات معينة ومشتقاتها. وحثت المنظمات الثلاث جميع البلدان اتخاذ ما يلزم لتقييم المخاطر التي تتعرض إليها من جرّاء هذا المرض وتطبيق الإجراءات اللازمة لمواجهة مخاطره. والجدير بالذكر، أن مشاورات فنية دولية مشتركة بين «الفاو» ومنظمة الصحة العالمية والمكتب الدولي للأوبئة الحيوانية، قد عقدت هذا العام في باريس في فرنسا، لبحث أحدث التطورات المتعلقة بمرض جنون البقر. وتشكل هذه المشاورات الدولية خطوة رئيسية نحو تعزيز الجهود المبذولة من جانب المنظمات الدولية الثلاث بصدد مرض جنون البقر. وفيما يلي أبرز التوصيات التي تم الاتفاق عليها في تلك المشاورات:

١ ـ من الممكن تضليل المصدر الأصلي وحركة انتقال الحيوانات ومنتجاتها بما فيها مسحوق العظام، بأنماط تجارية دولية، وغالباً ما يتمّ ذلك من خلال تصنيع تلك المنتجات وإعادة تصديرها. ونتيجة لذلك، فإنه يتعين على البلدان المستوردة أن تدرك المخاطر الناجمة عن مثل هذه الأنماط التجارية القائمة والتجارة غير المشروعة.

٢ ـ يجب على البلدان ألّا تتهاون بشأن المخاطر التي تواجهها بسبب مرض جنون البقر. إذ إن ظهور حالة مرضية واحدة بصورة أولية، أو تحديد حالات الإصابة بالمرض، أو التأخر في تحديد طبيعة الأعراض السريرية للمرضى، من شأنه أن يقلل من حدة المشكلة وخطورتها.

٣ ـ ينبغي على جميع البلدان أن تجري تقييماً حول احتمالات تعرضها للإصابة

بمرض جنون البقر، كما ينبغي أن يكون هذا التقييم نظامياً ويتضمن المعلومات التجارية والعوامل المحتملة. علاوة على ذلك، يجب أن تدرك الدول كافة أن مكانتها التجارية قد تعتمد على تقييم مخاطر الإصابة بالمرض.

٤ ـ يجب تأمين موارد إضافية لمساعدة البلدان، لا سيما في العالم النامي، لتقييم احتمالات تعرضها لمخاطر مرض جنون البقر، من خلال المواد المتأثرة بهذا المرض، بالإضافة إلى تحديد الإجراءات التي يمكن أن تكون ضرورية لإدارة المخاطر المصحوبة بتلك الاحتمالات.

٥ ـ اقترح المكتب الدولي للأوبئة الحيوانية عدداً من الخطوط التوجيهية لتقييم حالات التعرّض لمخاطر مرض جنون البقر في مختلف المناطق والأقاليم والبلدان. ويتطلب الأمر المزيد من التوجيهات المحددة للقيام بمثل هذا التقييم مستفيدين بذلك من خبرة البلدان والمنظمات الدولية الأخرى.

٦ ـ تعدّ حماية الصحة العامة، الهدف الأكبر في إدارة مخاطر التعرض لمرض جنون البقر، لذلك يجب أن تستند استراتيجيات إدارة المخاطر على أسس علمية، كما يجب أن تكون تلك الأسس شفافة، وألا تكون أكثر تقييداً من الناحية التجارية مما هو مطلب لحماية الصحة العامة. وينبغي أيضاً تنفيذ الخيارات المطروحة لإدارة المخاطر بصورة دقيقة بما يسهم في حماية الصحة العامة والتجارة. ولا بد أن توجه الجهود التي تبذلها سلطات معينة بما يضمن الالتزام التام بها.

٧ ـ يجب عدم إعطاء مسحوق العظام في أي حال من الأحوال إلى الحيوانات المجترة. وتتطلب مراقبة حالات الحظر المفروضة على العلف، تطوير المزيد من برامج التوثيق التي يمكن الاعتماد عليها واختبارات التشخيص بما يضمن غياب أية إصابة بمرض جنون البقر في مواد العلف الخاص بالحيوانات المجترة والتي يجري التعامل بها في التجارة الدولية. ولا بد من التأكيد على تطوير الاختبارات السريعة التي يمكن الاعتماد عليها للكشف عن بروتين الحيوانات المجترة.

٨ ـ يتعين على البلدان أن تدرس بحزم ووفق تقييمها لمخاطر الإصابة تطبيق الاختبارات المناسبة على مجاميع من الحيوانات المستهدفة.

٩ ـ درس الخبراء أن مسحوق العظام الملوث بفيروس جنون البقر، ربما أضيف إلى أعلاف بعض الأغنام والماعز، وربما تكون هذه الأنواع من الحيوانات مصابة بمرض جنون البقر، لذلك يوصي الخبراء بأن تقوم البلدان وبصورة منفردة، بتقييم المخاطر حول احتمالات الإصابة بمرض جنون البقر في القطعان الأصلية لديها من الأغنام والماعز. وفي هذا السياق يؤكد الخبراء على ضرورة قيام الدول كافة بالإبلاغ عن مرض جنون البقر ومراقبته في حالة الأغنام والماعز، واتخاذ الخطوات اللازمة للتخفيف من حدة المخاطر التي تم تحديدها.

١٠ ـ يجب اتخاذ الإجراءات في البلدان التي تعرضت فيها الأغنام والماعز إلى إصابات قوية بمرض جنون البقر، للتقليل وإلى أدنى حد، من مخاطر تعرّض الإنسان إلى هذا المرض بسبب الأغنام والماعز.

١١ ـ يجب مواصلة الجهود المبذولة للتحقق من وجود مرض جنون البقر عند الأغنام والماعز.

١٢ ـ تشير البحوث المتوفرة إلى يومنا الحاضر إلى أن خطر الإصابة بمرض جنون البقر عن طريق الفحم هو التحدي الذي يهدد الخنازير والدواجن، ولكن لم يبلغ عن وقوع إصابات بعد، ولا توجد أية دلالة بشأن بقايا الإصابة بمرض جنون البقر في أنسجة الحيوانات المذكورة.

١٣ ـ يجب على العلماء مواصلة نشاطهم والشروع في اتخاذ مبادرات للإبلاغ عن أية معلومات جديدة حال توفرها بشأن مرض جنون البقر ومخاطره، حتى وإن كانت تلك المعلومات لا ترضي الرأي العام. وينبغي على العلماء أن يكونوا أيضاً واضحين في ما يتعلق بكل ما يجري لمعالجة هذه المخاطر ومواجهتها.

منظمة الأغذية والزراعة العالمية
تحض على اتخاذ تدابير لمكافحة مرض جنون البقر

تؤمن المنظمة بأن سلامة الأغذية هي عنصر أساسي من عناصر الأمن الغذائي. وأن لكل إنسان الحق في الحصول على أغذية آمنة ومغذية. ولذا فقد حثت المنظمة الحكومات في مختلف أنحاء العالم على التنبه إلى مخاطر مرض «إعتلال الدماغ الإسفنجي البقري» المعروف باسمه الشائع «جنون البقر»، كما

حضّت البلدان الأكثر تعرضاً للخطر إلى اتخاذ التدابير اللازمة لحماية السكان. واستجابة للقلق المتزايد فإن المنظمة تجيب أدناه على عدد من التساؤلات المتصلة بالموضوع وتعرض التوصيات اللازمة بهذا الشأن.

ما مدى خطورة مرض إعتلال الدماغ الإسفنجي البقري (بي. إس. إي.) أو ما يعرف بمرض جنون البقر في البلدان الواقعة خارج أوروبا؟ حسب تقديرات المنظمة فإنه خلال الفترة بين عام ١٩٨٦ وعام ١٩٩٦ وحتى يومنا الحاضر تمّ تصدير اللحوم ومسحوق العظام من أوروبا إلى أكثر من ١٠٠ بلد، وأن نحو ١٠٠ بلد قد استوردت الأبقار الحية، وأن بعض البلدان قد أعاد تصدير علف مسحوق العظام «إم. بي. إم» إلى بلدان أخرى. ولهذا السبب يمكن اعتبار جميع البلدان التي استوردت اللحوم أو الأبقار أو مسحوق العظام من أوروبا الغربية خلال الفترة منذ عقد الثمانينيات بأنها عرضة لخطر مرض جنون البقر. فالأقاليم التي استوردت من المملكة المتحدة كميات هائلة من مسحوق العظام خلال فترة الثمانينيات أو ما بعدها تشمل كلاً من الشرق الأدنى وأوروبا الشرقية وآسيا. أما المناطق التي يمكن أن تكون أقل عرضة للخطر فهي أمريكا اللاتينية وأستراليا ونيوزيلندا وذلك بسبب طبيعة صناعاتها وأنظمة الإنتاج ومصادرها من مسحوق العظام. وتتوقف المخاطر التي يتعرض لها بلد ما إلى مرض جنون البقر على كميات مسحوق العظام التي تم استيرادها، ومصادرها، وأين تم استعمال ذلك المسحوق والكيفية التي استخدم بها، أي بعبارة أخرى، ما يتعلق بعلف حيوانات الألبان وما يقابله من علف الدواجن؟ وما هو النظام القطري المتبع في إعادة استغلال الفضلات الحيوانية والأبقار أو التخلص منها؟ علاوةً على ذلك، تتوقف المخاطر التي يتعرض لها بلد ما إلى مرض جنون البقر، على أنظمة المراقبة الداخلية في ذلك البلد. وتتبنى المنظمة الدراسة التي قدمتها اللجنة العلمية الأوروبية التوجيهية حول تقييم مخاطر مرض جنون البقر. وتستند هذه الدراسة على أمرين، **الأول**: إن كانت البلدان قد استوردت مسحوق العظام أو الأبقار الحية خلال فترة الخطر (أي الثمانينيات وما بعدها). **والثاني**: الإجراءات المتخذة لإدارة المخاطر التي تهدد المواشي وصناعات اللحوم والأعلاف، فضلاً عن طبيعة وتركيبة تلك الصناعات. واستناداً إلى هذه الدراسة، فإنه من غير المحتمل إلى حد كبير أن يكون عنصر مرض «إعتلال الدماغ الإسفنجي البقري» موجوداً في الأرجنتين وأستراليا وشيلي والنرويج ونيوزلندا وبارغواي. أما كندا والولايات المتحدة الأميركية فإنه من غير

المحتمل أن تكون قطعانها مصابة بمرض جنون البقر. ولكن ليس بالإمكان استثناؤها. وفي سويسرا تم اكتشاف إصابة بمرض جنون البقر ولكن على مستوى ضئيل.

تحثّ المنظمة البلدان في كافة أنحاء العالم وليس فقط بلدان أوروبا الغربية على الاهتمام بمخاطر مرض جنون البقر. وتدعو المنظمة لاتخاذ الإجراءات الكفيلة بحماية بني البشر والمواشي والصناعات المعنية بالأعلاف واللحوم. وينبغي على جميع البلدان أن تتخذ الإجراءات الاحترازية بما فيها إجراء تحسينات عامة في نظام سلامة الأغذية والأعلاف.

وبالنسبة للبلدان التي استوردت الحيوانات ومسحوق العظام من الأطراف التجارية المتأثرة بمرض جنون البقر، تنصح المنظمة باتخاذ الخطوات الاحترازية التالية:

١ ـ فرض الحظر على الأعلاف من اللحوم ومسحوق العظام، على الأبقار والأغنام والماعز. ولغرض التقليل من مخاطر الإصابة بدرجة أكبر، باستطاعة البلدان أن تفرض الحظر على الأعلاف من مسحوق العظام لكافة الحيوانات.

٢ ـ فرض إجراءات مراقبة فعّالة لأغراض التحرّي والمكافحة واستئصال مرض «إعتلال الدماغ الإسفنجي البقري».

٣ ـ يتطلب إزالة أجزاء محددة ذات مخاطر عالية مثل الحبل الشوكي، المخ، العيون، اللوزتين وأجزاء من الأمعاء، في الأبقار والأغنام والماعز وفي سلسلة الأغذية الخاصة بالإنسان والحيوان، حيث أن مثل هذه المواد تصل فيها نسبة الإصابة إلى ٩٥ في المائة.

٤ ـ خطر الحيوانات النافقة التي لا تصلح للاستهلاك البشري ويجري حالياً استغلالها لغرض إنتاج العلف.

٥ ـ تحسين طرق ووسائل إدارة المخاطر والاتصالات بشأن المسائل المتعلقة بسلامة الأغذية.

وفيما يتعلق بالبلدان النامية فإن من أهم الإجراءات المطلوب اتخاذها المراقبة الشديدة للقطعان وضمان الإبلاغ عن الحيوانات التي تظهر فيها عوارض مرض جنون البقر. كما يجب الأخذ بعين الاعتبار استحداث نظام الاختبارات

الموجهة والخاصة بالمرض، وحيث توجد درجة عالية من المخاطر. وينبغي أن تستند إدارة المخاطر على تقييم سليم ودقيق لهذه المخاطر. فقد أجرت المجموعة الأوروبية تقييماً أولياً للمخاطر بشأن المرض في عدد مختار من البلدان التي لا تنتمي إلى الاتحاد الأوروبي. وتؤيد المنظمة الإجراء الذي قامت به المجموعة الأوروبية. وتعتبر أن هناك حاجة ملحة لمراجعة تقييم المخاطر وإحالتها إلى بلدان وأقاليم أخرى. علاوةً على ذلك، ينبغي على البلدان ذاتها أن تشرع بعملها لتقييم المخاطر خاصة وأنها تمتلك المعلومات الأولية فيما يتعلق بالاستعمال الداخلي للمواد المستوردة المعرضة للمخاطر، بالإضافة إلى تصنيع وإعادة تصنيع فضلات الأبقار. وتنصح المنظمة البلدان بفرض حظر على مسحوق العظام في العلف الحيواني.

وهناك عدة موارد بديلة أخرى للعلف. ففي العديد من البلدان أنظمة مستديمة للإنتاج الحيواني، وتعد ملائمة إلى حد كبير للموارد المحلية المتيسرة. وتشكل اللحوم ومسحوق العظام جزءًا بسيطاً فقط من المواد الخام المستعملة في صناعة الأعلاف (٢٪ في أوروبا). ويضم نظام المعلومات الخالص بالمنظمة بشأن موارد الأعلاف الحيوانية، على شبكة الإنترنت، معلومات عن ٥٠ من الموارد البروتينية والنباتية البديلة، بما فيها البقوليات وكسب الزيوت.

من خلال المعلومات المتيسرة، ليس هناك ما يدعو المنظمة للاعتقاد بأن ليس الحليب مادة غير مأمونة. وتعدّ منتجات الأبقار ذات النوعية الرديئة (التي قد تحتوي على لحوم تم إزالتها ميكانيكياً) من اللحوم الأشد خطورة. وليس هناك من دليل حتى الآن على وقوع إصابات طبيعية بمرض جنون البقر في حيوانات مجترة أخرى. كما أنه ليس هناك دليل على وجود إصابات بالمرض في لحوم الخنازير والدواجن.

وفي مواجهة حالات القلق التي تنتاب الدول النامية، فإن المنظمة تقدم المشورة فيما يتعلق بالجوانب التشريعية والتقنية، بالإضافة إلى تعزيز القدرات لدى المسؤولين الحكوميين والكوادر الأخرى. من ناحية أخرى، فإن المنظمة بالتعاون مع منظمة الصحة العالمية والمكتب الدولي للأوبئة الحيوانية، عقدت اجتماعاً على مستوى الخبراء للتشاور، وذلك لمراجعة المعلومات الحالية في ما يخص جنون البقر بشطريه اللذين يصيبان الأبقار والإنسان، من حيث أسباب المرض وأعراضه وتشخيصه ومدى تفشيه ومساره والوقاية منه ومكافحته. وفي

ضوء تلك المراجعة، تمت صياغة مشورة للبلدان، لا سيما النامية منها، بهدف حماية شعوبها من مرضى «التناذر الدماغي الإسفنجي»، وكذلك مواشيها من جنون البقر أو «الاعتلال الدماغي الإسفنجي البقري»، وضمان سلامة قطاع الصناعات ذات العلاقة من القيود التجارية وعواقبها، كذلك، فإن هيئة الدستور الغذائي المشتركة بين منظمة الأغذية والزراعة الدولية ومنظمة الصحة العالمية تعمل على إعداد مُدَوّنة سلوك تتعلق بالأعلاف الحيوانية الجيدة، بما يضمن سلامة المنتجات الحيوانية وبعدها عن المخاطر التي تهدد المستهلكين.

وتنطبق هذه المدوّنة على إنتاج العلف، بالإضافة إلى استعمالات جميع أنواع العلف، وليس تلك التي يتم استهلاكها أثناء الرعي الحرّ. الهدف من هذه المدونة تشجيع الالتزام بنظام إنتاج الأعلاف الجيدة خلال فترة التعاقد والتداول والتخزين والتصنيع مهما كان ضئيلاً. وكذلك، توزيع العلف على الحيوانات المنتجة للأغذية. ومن الأهداف الأخرى لهذه المدونة، التشجيع على اتباع أساليب جيدة في علف الحيوانات في الحقول. كما تعرض المدونة الطرق والوسائل التي بواسطتها يمكن مكافحة المخاطر، وذلك باتباع إجراءات مناسبة من حيث المراقبة والتداول والتصنيع.

هل يخلو العالم من مرض الطاعون البقري بحلول العام ٢٠١٠؟

أعلنت منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (فاو) أن العالم سيكون خالياً من مرض الطاعون البقري بحلول عام ٢٠١٠. ووصفته بأنه واحد من أكثر الأمراض فتكاً بالثروة الحيوانية لا سيما الأبقار والجاموس. وتجدر الإشارة إلى أن البرنامج العالمي لاستئصال الطاعون البقري التابع للمنظمة كان قد بدأ بوضع الخرائط المتعلقة بالخطوات النهائية لاستئصال المرض وحفظها تأريخياً. ويأتي هذا الإجراء في أعقاب مشاورات جرت تحت رعاية البرنامج الطارىء للمنظمة للوقاية من الأمراض الحيوانية والآفات النباتية عابرة الحدود، حيث اتفق الخبراء على أن استئصال مرض الطاعون البقري أصبح أمراً ممكناً بحلول عام ٢٠١٠. أما مهمة البرنامج العالمي لاستئصال المرض فإنها تشمل تطهير المناطق القليلة المتبقية والمشتبه بها والتي تشمل جنوب شرق السودان وجنوب الصومال واليمن وباكستان والعراق. ففي الصومال تعذر القيام بعمليات مراقبة فعالة بسبب الصراعات الأهلية، غير أن خبراء الطاعون البقري في إفريقيا يعتقدون أن هذه

البلاد الواقعة في القرن الإفريقي ما تزال موبوءة بهذا المرض. أما في اليمن، حيث تأكد وجود المرض في عام ١٩٩٥ فإنه لا يوجد ما يستدعي الاعتقاد بأن المرض ما يزال قائماً هناك. وفي باكستان تناقصت حالات الإصابة بالمرض باستمرار، حيث يقول الخبراء إن المرض ربما يمكن اعتباره الآن مندثراً. أما في العراق فإن التحريات تشير إلى أن المرض ربما تمت إزالته من شمال العراق منذ سنة ١٩٩٦. وحسب رأي الخبراء، فإن هناك مناطق أخرى من العالم موضع قلق، وهي شمال الصين، وشرق روسيا ومنغوليا. وتوصي منظمة الأغذية والزراعة الدولية، في هذا المجال، بأن تتوقف جميع البلدان المعنية عن إجراءات التلقيح والتركيز على مراقبة المرض والبحث عن الدلائل التي تؤكد وجوده، باستثناء جنوب السودان وجنوب الصومال. كما توصي بأنه في حال اكتشاف جيوب من المرض، أثناء عمليات المراقبة، لا بد من القيام بالتلقيحات على الفور لجميع المواشي من أبقار وجاموس في المنطقة الموبوءة. وتجدر الإشارة إلى أن المشاورات التي أجراها الخبراء في المقر الرئيسي للمنظمة في روما في إيطاليا قد تمخضت عن سلسلة من الخطوات من شأنها استكمال إجراءات تحرير العالم من مرض الطاعون البقري. إذ أعلن هذا العام ٢٠٠٣ عن خلوّ العالم بصفة مؤقتة من الطاعون البقري، وأن فترة خمس سنوات ستكون كافية للتحقق من خلو العالم من المرض، على أن تستكمل العملية بحلول عام ٢٠٠٨. وفي هذه الأثناء سيجري إزالة أي أثر من الآثار المتبقية من المرض أو يتم إيداعه في مختبرات خاصة تحت الإشراف الدقيق، وفي أعقاب هذه العملية متعددة الجوانب يعتقد الخبراء أن بالإمكان الإعلان عن أن العالم خال بصورة تامة من مرض الطاعون البقري بحلول سنة ٢٠١٠. وجدير بالذكر، أن منظمة «الفاو» تقود حملة استئصال الطاعون البقري بدعم من بعض الشركاء، بمن فيهم الاتحاد الأوروبي ومنظمة الوحدة الأفريقية وحكومة الهند وهيئة الصحة والإنتاج الحيواني لآسيا بالإضافة إلى عدد من الجهات المانحة ثنائية ومتعددة الأطراف، منها الوكالة الأميركية للتنمية الدولية ودائرة المملكة المتحدة للتنمية الدولية ودائرة التعاون الفرنسي والوكالة الدولية للطاقة الذرية ووكالة التنمية الدولية والسويدية وصندوق الأمم المتحدة للتنمية إضافة إلى الحكومة اليابانية.

الزراعة عبر الأنترنت
بديل أكثر سلامة!
وأنصار البيئة لا يوافقون على ذلك!

المتابع لشبكة الإنترنت، يكتشف أشياء جديدة في كل لحظة، وفي كل ثانية، فالعالم أصبح قرية إعلامية عالمية واحدة وصغيرة.

وفي ظلّ مخاوف متزايدة من المبيدات والأطعمة الفاسدة وانتشار النباتيين، تحمّس المزارع «جون ريد» على إنشاء موقع على الإنترنت لمساعدة الزبائن في زراعة خضرهم المفضلة، من دون أن تتّسخ أيديهم.

ويساعد «ريد» عملاءه على فلاحة وزراعة أفنيتهم وحدائقم لإنتاج غذاء عضوي خال من المبيدات.

وقال «ريد» إنه يعتقد بأنن الزبائن يريدون أن يعرفوا من أين تأتي الخضار التي يتناولونها وكثيراً ما تراودهم فكرة زراعة حدائقهم ولكن ليس لديهم الوقت الكافي أو المساحة أو المقدرة.

ويظن أن النقطة الرئيسية أنهم يريدون معرفة من أين تأتي الخضار التي يستهلكونها.

وقد زادت المخاوف الغذائية للمستهلكين بعد انتشار أمراض مثل جنون البقر والحمى القلاعية والسالمونيلا والإسراف في استخدام المبيدات.

وتتعرض لانتقادات حادة الزراعة الكثيفة وتربية قطعان ضخمة من الماشية في منطقة واحدة ثم تكديس أعداد كبيرة منها في شاحنات تنقلها إلى المجازر.

وقرر كثيرون أن الوقت حان للعودة إلى الطبيعة ولكن ليس لديهم الوقت أو ربما الرغبة في إقامة مزارعهم الصغيرة في أفنيتهم أو حدائقهم.

وجنى مربي الماشية «ريتشارد كاونسل» منافع من مخاوف مرض جنون البقر الذي اجتاح أوروبا بإتاحة الفرصة للمستهلكين على موقعه على

«الأنترنت» لمشاهدة وشراء لحم بقر يتغذى على أعلاف عضوية نباتية.

ويطعم «كاونسل» حيواناته بأعشاب وحبوب عضوية خالية من المبيدات في مزرعته في جنوبي شرقي إنكلترا ومساحتها ٣٠٠ فدان (١٢٠ هكتاراً) بعيداً عن الزراعة الكثيفة التي أدخلت بعد الحرب العالمية الثانية لزيادة الإنتاج الغذائي.

وقال «كاونسل» الذي يفكر في تسويق لحومه مباشرةً للزبائن في فترة تسود فيها مخاوف من مرض جنون البقر القاتل الذي ينتقل من الحيوان إلى الإنسان ففي كل مرة ينتشر فيها الفزع يزيد عدد الزبائن.

وقال «ريد» وهو يزرع الفول في مطبخه «أتلقى طلبات من مختلف أنحاء العالم ولكنني لا أستطيع تلبيتها.. توجد أماكن غريبة لم أسمع عنها من قبل. وهناك اهتمام كبير بالزراعة العضوية».

وازدادت مخاوف الناس من المبيدات المستخدمة في الفواكه والخضار لتطهيرها من الحشرات، خاصة بعد أن أعلنت منظمة «مراقبة الإنتاج الغذائي» في بريطانيا اكتشاف رواسب مبيدات تزيد عن الحدّ المسموح به في ٢٪ من ٢٥٠٠ عينة من الخس والبطاطا والإجاص.

ويقول نشطاء بيئيون إنهم يتشككون في وجود طعام آمن، إذ ذكرت «ساندرا بل» من منظمة «أصدقاء الأرض» أن الجمهور سيستاء إذا عرف أن النصف تقريباً من الفاكهة والخضر الطازجة يحتوي على مبيدات. وغير مقبول أن يقول مستشارو الحكومات أن مستويات رواسب المبيدات آمنة بينما لا يعرف أحد تأثير هذه المبيدات على صحتنا.

هل هناك أمراض وفيروسات أخرى تنتقل من الحيوان إلى الإنسان؟

تعيد المخاوف من إمكان انتقال عدوى مرض البقرة المجنونة إلى الإنسان التذكير بأن هناك الآلاف بل العديد من الأمراض المعدية التي يمكن أن تنتقل من الحيوان إلى الإنسان وإن لم تكن كلها على هذه الدرجة من الخطورة.

ومن هذه الأمراض التي كانت منتشرة على نطاق واسع في السابق هي الإصابة بدودة الخنزير (التريشينوز) عبر تناول لحم الخنزير الذي لم يتم طهيه بشكل جيد أو حتى حديثاً عبر تناول لحم الخيل النيء المستورد من الولايات المتحدة الأميركية.

هذا إضافة إلى الدودة الوحيدة التي لا تزال تنتقل بواسطة لحم البقر الملوث.

وإذا كان مرض التوكسوبلازموز، الطفيلي الذي ينتقل عبر الإحتكاك بالقطط أو تناول لحوم غير مطبوخة، لا يسبب أي ضرر بشكل عام، فإنه شديد الخطورة على المرأة الحامل لأنه قد يؤدي إلى فقدانها جنينها.

هذا إضافة إلى الحمى المالطية التي تنتقل عبر حليب الماعز أو البقر أو منتجاته إلى الإنسان مباشرة.

وليست الطيور بمنأى عن نقل الأمراض إلى الإنسان ولا سيما داء الببغاء الذي يسبب التهاباً في الرئة، دون أن ننسى داء الجمرة الخبيثة الذي ينتقل عبر الحيوان إلى الإنسان.

وهناك أمراض أخرى يحملها الحيوان وينقلها إلى البشر مثل الطاعون الذي ينتقل من الجرذ إلى الإنسان بواسطة البراغيث.

أما البعوض الذي يمكن أن ينتقل على متن السفن أو الطائرات من بلد لآخر، فينقل إلى الناس مرض الملاريا والحمى الصفراء وكذلك مرض الضنك.

وإذا كان هناك من لقاح لمكافحة الحمى الصفراء فإن العلماء لم يتوصلوا بعد إلى وضع لقاح فعال لمحاربة الملاريا الذي يقتل الملايين من البشر سنوياً، خاصة في قارة إفريقيا.

وتوجد في الطبيعة أعداد كثيرة من الفيروسات، تعدّ بالآلاف، قد لا تسبب جميعها ضرراً للإنسان، لكنها يمكن أن تفعل ذلك في شروط معينة. ومن هذه الشروط حدوث متغيرات في الظروف البيئية يسبّبها الإنسان في أغلب الأحيان، كقلع الأشجار أو التوسع في الزراعات وأعمال استخراج المياه، أو بسبب الإهمال، وإن لم يكن هو السبب في ذلك دائماً، إذ يمكن أن تكون الظروف المناخية وراءه.

فالحمى النزفية الفيروسية تنتقل في معظم الأحوال إلى الإنسان عبر حيوان حامل لها هو غالباً من القوارض، يعرف كيف يتعايش بذكاء مع الفيروس الطفيلي. فهذه حال حمى «لاسا» النزفية التي تنتشر في سيراليون وليبيريا.

وقد يكون الحال كذلك بالنسبة إلى فيروس «إيبولا» عدو الإنسان والشامبانزي على السواء والذي عاود ظهوره في زائير ومن ثم الغابون أخيراً.

أما الحمى النزفية المنتشرة في الأرجنتين والتي يسببها فيروس «جونين» فعرفت كيف تستغل زراعات الذرة الكثيفة التي سهلت تكاثر القوارض الحاملة له واحتكاكها مع الإنسان.

أما حمى وادي «ريفت» التي ينقلها البعوض فانتشرت إثر بناء السد العالي في أسوان جنوبي مصر، لتهاجم الإنسان مخلفةً ٦٠٠ وفاة بعد مهاجمة الأبقار.

إلا أن ناقوس الخطر لم يقرع بهذه الحدة من قبل حول إمكان وجود علاقة محتملة بين مرض يصيب البقر وظهور مرض مماثل لدى الإنسان هو مرض «كروتزفلرت ـ جاكوب» الذي كان أول من وضع وصفاً له في العام ١٩٢٠.

وكان الإعلان عن اكتشاف عشر إصابات بين بريطانيين أعمارهم تتراوح بين ٢٧ و٤٢ عاماً بهذا المرض، هو الذي أثار موجة الرعب الأخيرة في كافة أنحاء العالم وأدى إلى مقاطعة اللحوم البريطانية.

فالمرض القاتل هو في الأساس مرض نادر لا تتجاوز نسبته واحد في المليون وكان يصيب عادة أشخاصاً في الخمسينيات أو الستينيات من عمرهم.

ويعتقد العلماء أن تغيير غذاء البقر مع إدخال دقيق يحتوي على مواد حيوانية مجروشة مأخوذة بشكل خاص من الأغنام (التي يعرف لديها مرض التهاب الدماغ الإسفنجي المسبب للارتعاش والمعروف منذ ٢٠٠ عام) ومن البقر، هو السبب وراء انتشار الوباء الذي يصيب الماشية البريطانية.

منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة ومنظمة الصحة العالمية تنسّقان جهودهما للحفاظ على سلامة الأغذية

أقامت منظمة الصحة العالمية ومنظمة الأغذية والزراعة الدولية لقاءً عالمياً بالمعنيين بتنظيم سلامة الأغذية في مدينة مراكش في المملكة المغربية من ٢٨ إلى ٣٠ كانون الثاني (يناير) ٢٠٠٢. وقد شكّل لقاء مراكش الحدث الأول من نوعه حيث تم تبادل المعلومات بشأن التوجهات والتجارب ذات العلاقة بسلامة الأغذية. وتحفيز الاستشارات المستندة إلى أسس علمية بالإضافة إلى المساعدة في بناء القدرات من أجل المحافظة على سلامة الأغذية ولا سيما في البلدان النامية.

وأتى هذا اللقاء بناء لطلب من البلدان الأعضاء التي حثّت المنظمتين العالميتين على تنسيق المشاورات ما بين المعنيين بتنظيم سلامة الأغذية في ما يخصّ قضايا عاجلة ذات صلة بسلامة الأغذية. وجاءت هذه الخطوة أيضاً استجابةً للبيان الذي أقرته مجموعة الثماني في «أوكيناوا» حيث دعت إلى إجراء لقاءات دولية فصلية بين المعنيين بتنظيم سلامة الأغذية بهدف تحقيق التقدم في نطاق المشاورات العامة التي تستند إلى أسس علمية. ومن بين الموضوعات التي تناولها اللقاء: حالات الطوارئ العابرة للحدود ذات العلاقة بسلامة الأغذية، وتقنيات التفتيش الجديدة ذات الصلة بالأغذية وإدارة المخاطر، بهدف الحدّ من انتشار الأمراض التي تنتقل بواسطة الأطعمة، بالإضافة إلى التحسينات في نظم سلامة الأغذية، لا سيما في البلدان النامية وتعبئة الموارد وحشدها.

وقد تناولت المناقشات الدور الذي يمكن أن يلعبه قطاع الصناعة، بالإضافة إلى دور المستهلكين وكيف يمكن النظر في التعليمات ذات العلاقة بسلامة الأغذية والتي تستند إلى أسس علمية والتعامل معها.

أما المنظمات التي شاركت في المناقشة بصفة مراقب فهي منظمة التعاون الإقتصادي والتنمية والمنظمة العالمية للصحة الحيوانية وبرنامج الأمم المتحدة

للبيئة وصندوق رعاية الأطفال التابع للأمم المتحدة ومنظمة التجارة العالمية والبنك الدولي ووكالات تنموية أخرى. ومثّل المشاركون في لقاء مراكش عدداً كبيراً من المؤسسات والهيئات التي تعنى بتنظيم سلامة الأغذية في وزارات الزراعة والصحة للبلدان الأعضاء في كل من منظمة الصحة العالمية ومنظمة الزراعة والأغذية العالمية، فضلاً عن ممثلي الوكالات المستقلة المعنية بسلامة الأغذية ووزارات أخرى مسؤولة عن سلامة الأغذية ومنظمات غير حكومية تمثّل الصناعة والمنتجين والجمعيات التجارية وتجار التجزئة ومجاميع من المستهلكين، وقد أسهم هذا الاجتماع في تحسين الاتصالات في ما بين العلماء والمعنيين بتنظيم سلامة الأغذية وممثلي المستهلكين.



النعجة دوللي في صورة أرشيفية



أعمال تلف الحيوانات في إحدى المزارع البريطانية



مجنونة ولكن. . . ؟

معالجة بيولوجية لمخلّفات مزارع تربية الماشية والدواجن

يلجأ المتخصصون الفرنسيون في مجال مزارع تربية الحيوانات إلى استخدام البكتيريا والفطريات الخيطية لمعالجة مخلفات المواشي والدواجن. وهي تكنولوجيا مبتكرة جداً حيث تتمتع بعدة مميزات تتمثل في خفض هام للروائح الكريهة وتحسين السماد والقضاء على أخطار التلوث.

وحتى سنوات قليلة مضت، كان تخزين مخلفات تربية الماشية والطيور الداجنة في المزارع يتم بدون إجراء أي معالجة خاصة حيث تتحول مع مرور الوقت إلى سماد خصب يستخدمه المزارعون في الأراضي الزراعية الكبيرة. لكن زيادة معدلات التربية والخصوبة بشكل فائق في بعض المناطق فضلاً عن تطور وتعديل اللوائح أدى إلى اهتمام المسؤولين عن تربية المواشي والدواجن بمبدأ المحافظة على البيئة في إطار البحث عن سبل جديدة لخفض روائح المخلفات والحدّ من الآثار السلبية على جودة المياه. ومن ثم تمّ اللجوء إلى عدة نظم بيولوجية جديدة. فقد نجح عدد من المعامل الفرنسية في التوصل إلى نظم طبيعية لمعالجة المخلفات مما سيسمح لمسؤولي التربية بممارسة نشاطهم دون الإضرار بالبيئة المحيطة بهم.

واستطاعت معامل Hygefac في باريس في الفترة من ١٩٩٤ إلى ١٩٩٦ عزل البكتيريا الهوائية. ومن خلال وضع هذه البكتيريا في مخلفات المواشي والبطّ والأبقار أمكن خفض نسبة الروائح الكريهة مع تحسين معدلات خصوبة السماد.

وجدير بالذكر أن هناك حوالي ثمانين نوعاً من هذه البكتيريا التي تعيش بمفهوم التكافل حيث يتم تسويقها تحت اسم نظام Azofac.

وتشرح الباحثة «كوليت سينان» المديرة المساعدة بمعمل Hygefac

والمسؤولة عن تنفيذ النظام الجديد قائلة: «إن البكتيريا اللاهوائية التي يتم إضافتها للمخلفات تقضي على البكتيريا اللاهوائية التي تنمو عادة» داخل المخلفات. فالبكتيريا الهوائية هي المسؤولة عن انبعاث الغازات ذات الروائح الكريهة ولا سيما غاز «الأمونيا» (NH_3) و«كبريت الهيدروجين» (H_2S).

وقد أمكن التأكد من أهمية هذه التكنولوجيا من قبل المعمل الوطني للتجارب. إذ أثبتت التحاليل التي قام بها المعمل انخفاض انبعاث غاز الأمونيا بنسبة ٨٠٪ وكبريت الهيدروجين بنسبة ٩٠٪. ومن ثم أدت هذه النتائج إلى قيام وزارة البيئة الفرنسية بإقرار هذا النظام الجديد. كما تم تعديل اللوائح الخاصة بالمسافة الفاصلة بين نشر تلك المخلفات والأماكن السكنية. إذ تم خفضها من ١٠٠ متر إلى ٥٥ متراً فقط بالنسبة للمخلفات المعالجة بهذا النظام.

وإلى جانب خفض انبعاث غاز الأمونيا، يؤدي استخدام البكتيريا الهوائية Azofac في معالجة المخلفات إلى الاحتفاظ بتركيز عنصر النتروجين الذي يمتصّه السّماد فضلاً عن تحسين معدلات الخصوبة. وقد تم إجراء تجربة ناجحة على مخلفات البط من قبل الرابطة العامة لمنتجي الذرة إذ سمحت معالجة المخلفات بزيادة ١٩٪ من كفاءة الذرة المزروعة مع توفير ٥٠٪ من السماد المعدني المستخدم في الزراعة.

أما حول الإنتاج الحيواني، فيقول الخبير المعروف «جوليان كاتنج»: «إن اللجوء إلى هذا النظام في معالجة المخلفات يتيح مميزات ليس فقط على مستوى البيئة وجودة معيشة الإنسان ولكن أيضاً على مستوى إنتاج الحيوانات، فمن خلال خفض انبعاث الغازات ولا سيما غاز الأمونيا، فإن استخدام البكتيريا ساهم في تحسين كفاءة التربة بنسبة ١,٥٪».

هذا ويتم حالياً استخدام نظام Azofac في ٥ إلى ٦٪ من عمليات تربية المواشي الفرنسية. وقد تم تصديره إلى إسبانيا وأميركا الشمالية.

ويقوم علماء الأحياء الفرنسيون باستخدام البكتيريا منذ خمسة عشر عاماً في القضاء على تلوث المخلفات. أما بالنسبة لفكرة استخدام الفطريات فهي فكرة حديثة مبتكرة من قبل مجموعة Euralis (جمعية تعاونية للمزارعين والمربين) في منطقة «بو» جنوب غرب فرنسا في إطار التعاون مع فريق البروفيسور «جان فيلارد» مدير معمل الأحياء النباتية بكلية الصيدلة بجامعة باريس. فبعد عامين من

الأبحاث، تمكن البروفيسور «فيلارد» وفريقه من اختيار أربعة أنواع من الفطريات الخيطية الطبيعية (غير معدّلة جينياً) المتمتعة بخاصية «هضم» المخلفات.

وهذه الفطريات هي نوعان من الفطريات السفلى: Mucor وRhizopus ونوعان من الفطريات العليا: Aspergillus و Fusarium. إذ تعمل هذه الأنواع الأربعة في إطار تعاون تام. ويشرح السيد «فيلارد» قائلاً: «تكمن ميزة الفطريات في ثرائها الشديد بالأنزيمات. فبعد إجراء معالجة في وحدة الهضم البيولوجي، نجد أن الكمية البيولوجية المتبقية تكون أقل بكثير مقارنةً باستخدام البكتيريا».

والتجارب الأولية المنفذة منذ عام ١٩٩٨ على المزارع أثبتت أن السوائل المتبقية بعد المعالجة كانت خالية تماماً من الروائح الكريهة مع التخلص من ٨٠٪ من عناصر التلوث. ويقول الخبير «شراورز» مدير الشركة: «تكمن ميزة هذا النظام بالنسبة للمربي في بساطته وتكلفته المنخفضة. إذ إن تكلفته قد تصل تقريباً إلى حوالي ٥ يورو للمتر المكعب، في حين أن الأنظمة الأكثر تعقيداً قد تصل إلى ١٤ أو ١٥ يورو للمتر المكعب».

ويشمل نظام معالجة المخلفات الذي تم تطويره من قبل مجموعة «يوراليس» مرحلتين، إذ يتم في المرحلة الأولى، معالجة المخلفات ببكتيريا لا هوائية ثم بفطريات في محيط هوائي. وفي الخزان الأول للهضم البيولوجي، تقوم البكتيريا بتحويل المواد النتروجينية الموجودة في المخلفات إلى مادة النتريت (NO_2).

أما في الخزان الثاني للهضم البيولوجي، فتتولى الفطريات عملية امتصاص مادة «النتريت» وخروجها في الهواء على هيئة «نتروجين» جوّي (N_2). أما مادة الكبريت التي تعدّ ثاني مصدر لتلوث المخلفات بالروائح الكريهة، فتتحول إلى مركّب داخل الكتلة البيولوجية المتبقية. وتقوم الفطريات باستهلاك جزء كبير من الفوسفور والبوتاس الموجودين في المخلفات مع حجز المعادن الثقيلة ولا سيما الرصاص، الزئبق والكادميوم. ومن ثم فإن انخفاض معدلات النتروجين والفوسفور والبوتاسيوم يسمح باستخدام السوائل المتبقية بعد معالجتها كمياه للري.



الإيبولا
أو الإسهال الأحمر

تعريف:

كثر الحديث في السنوات الأخيرة عن مرض نزيفي طال بعض مناطق إفريقيا، ألا وهو «إيبولا» أو «الإسهال الأحمر»، وهو مرض ظهر في جمهورية زائير عام ١٩٩٥ وكان قد ظهر سابقاً في نفس البلد في منطقة «إيبولا» الذي سمي على اسم تلك المنطقة. وهو مرض يصيب الأجزاء العصبية والعظام في الإنسان بحيث يقتله بمدة قصيرة بعد آلام مبرحة ويصبح شكل جسد المصابين بهذا المرض كالعجينة ويصابون بإسهال حاد يغلب عليه اللون الأحمر. وهذا المرض مُعْدٍ بشكل خطير ولا يوجد له حتى الآن أي علاج.

وقد تمكنت الحكومة الزائيرية من حصر تمدّد هذا المرض نسبياً.

إيبولا أو وباء الإسهال الأحمر

هو مرض فيروسي حاد، مميت، ينتشر بين الحيوانات Zoonose، لكنه يصيب البشر أيضاً. يتّسم هذا الداء بشدة العدوى وسرعتها. وقد تم اكتشافه للمرة الأولى في زائير والسودان عام ١٩٧٦ حيث بلغت نسبة الوفيات التي سبّبها هذا الوباء من ٥٠٪ إلى ٩٠٪ وأدّى إلى وفاة ثلاثمئة مريض.

من أسماء المرض الأخرى:

نذكر: الإسهال الأحمر، الحمى النزفية الوبائية في زائير والسودان، الداء السوداني أو الزائيري، حمى «إيبولا النزفية» Ebola، Fièvre hémorragique épidémique.

مسبباته:

ينتج المرض عن فيروس خطير وفتّاك، يُدعى فيروس «إيبولا» (Ebola) وهو يحمل نفس اسم النهر الذي يمر في منطقة مدينة «كيكويت» في جنوب غرب زائير، حيث حدثت الإصابة به لأول مرة في تاريخ البشرية.

وفيروس «إيبولا» هو من عائلة الفيروس المُخَطَّط Rhabdovirus ويشبه فيروس حمى «ماربورغ» النزفية، لكنه يختلف عنه من حيث المستضدات (مولدات الضد) (antigènes) التي يحتويها في تركيبته الداخلية.

(يتضمن فيروس «حمى ماربورغ» على حامض «A R N»).

يقضي فيروس «إيبولا» على ثمانية من كل عشرة أشخاص.

أوالية الإمراض أي نشوء المرض والتشريح المرضي للوباء:

لم تتم دراستهما كفاية حتى اليوم.

طريقة انتشار الوباء ووسائل انتقال العدوى:

يكمن مصدر العدوى في الطبيعة، بالحيوانات القوارض أو القواضم اللبونة المحلية (Rongeurs) خاصة القرود والخنازير وغيرها والوطواط (الخفّاش) (Chauve - Souris).

كذلك ينتشر المرض بواسطة الشخص المصاب بالوباء. وخصوصاً داخل المستشفيات بين العاملين فيها وفي المختبرات. لذلك يعتبر هذا الوباء من «الأمراض الخمجة التي تحصل داخل المستشفى».

تنتقل العدوى من الإنسان المريض إلى السليم بطرق عدة أهمها:

١ ـ الطرق الرئيسية والأبرز: هي:

ملامسة دم المصاب وإفرازاته (البراز، البول، المواد المُسْتَفْرَغة) والاحتكاك بالمريض.

٢ ـ ملامسة براز القواضم أو القوارض.

٣ ـ عن طريق الإبر والحقن الملوثة بالفيروس.

٤ ـ الحديث (التكلّم) والسعال والعطاس ورذاذ المريض.

٥ ـ ملامسة الجثث.

أعراضه:

الأعراض العيادية (السريرية) للإسهال الأحمر شبيهة بتلك عند الحمى النزفية «لاسّا» (Lassa) والحمى النزفية «ماربورغ».

بعد مرحلة حضانة تمتد من يومين إلى ثلاثة أسابيع أو سبعة أيام إلى أربعة

عشر يوماً، يبدأ المرض بحدة مع ظهور العوارض التالية:

١ ـ علامات التسمم وارتفاع حرارة الجسم والتوعّك (الوعكة الصحية).

٢ ـ سعال ناشف (جاف).

٣ ـ آلام قوية خلف عظم الجؤجؤ Sternum والظهر.

٤ ـ أوجاع شديدة في البطن.

٥ ـ آلام في العضلات والمفاصل.

٦ ـ صداع رأسي قوي.

٧ ـ التهاب في الحلق والبلعوم.

٨ ـ لعيان (غثيان).

٩ ـ إستفراغ.

١٠ ـ إسهال.

١١ ـ يتميز المرض بالمتلازمة (التناذر) النزفية Syndrome الذي يتحدّد بالعلامات أو الدلالات المَرَضية الآتية:

أ ـ أنزفة في بشرة الجلد والأغشية المخاطية.

ب ـ أنزفة من الأعضاء المختلفة:

رُعاف من الأنف Epistaxis، سيلان دم من الفم واللثة، العينين، الشفتين، الجفون، الأذنين، ومن مكان حقن الإبر والمهبل عند النساء، قيء الدم (القُياء الدموي) Hématémèse، تبرّز الدم (تغوّط أسود) méléna (mélaena) وهو عبارة عن نزيف من الأمعاء.

١٢ ـ يظهر على البطن (خاصة قسمه الأسفل) والأطراف طفح دموي، حَصْبي الشكل، بَقْعي ـ حَطَاطي (Maculo - Papulleux).

مسار المرض وتفاعلاته:

مسار الإيبولا قاسٍ وشديد للغاية، عند معظم المصابين، حيث تحصل مضاعفات تتمثّل «بالتجفاف الشديد» في الجسد Déshydratation الناجم عن الخسارة الكبيرة للسوائل والكهارل Eléctrolytes حيث تظهر أعراض شبيهة بأعراض المرحلة «الجليدية» Algide عند مرض الكوليرا. كذلك، يمكن أن تحدث اضطرابات نفسية للمريض وغيبوبة.

التكهن بمصير المريض:

مستقبل المريض سيء جداً. تتدهور حالته الصحية سريعاً، وتنتهي بالوفاة. تبلغ نسبة الوفيات عند هذا المرض حوالي ٥٠٪ ـ ٧٠٪ ـ ٩٠٪ أي أن نسبتها عالية جداً.

تشخيصه:

يحدّد الإيبولا فقط عن طريق التحليل الفيروسي المخبري لعيّنة من الدم مأخوذة من المصاب (أي اكتشاف فيروس إيبولا في الدم والأجسام المضادة anticorps).

الأمراض المشابهة التي يجب تفريقه عنها:

يشبه المرض بعوارضه أمراضاً عدة مثل:

١ ـ حمى «لاسّا».

٢ ـ حمى «ماربورغ»، وغيرهما من الأشكال الأخرى للحمى النزفية.

٣ ـ الكوليرا (مرحلته الجليدية) عند حصول التجفاف في الجسم وغيرها.

العلاج:

لا وجود حتى الآن لعلاج نوعي خاص أو طُعمْ (لقاح) مميز لهذا المرض. يتمثّل العلاج الوحيد لهذا الوباء، بحقن المريض بالبلاسما أو المصل بالوريد. في حالة عدم توفرّ هذه الإمكانية، نلجأ إلى العلاج العَرَضي (العَوَارضي) أي تبعاً للأعراض الناشئة.

إجراءات الوقاية:

يتم عَزل المصاب في غرفة منفردة، منفصلاً عن بقية المرضى، ومعالجته في مركز «الحجر» أو «العَزْل» الصحي الخاص بمستشفى الأمراض المُعْدية، حيث تُتّخذ التدابير اللازمة والضرورية لمجابهة انتشار الوباء وهي التالية:

١ ـ يرتدي الأشخاص المعالجون والمهتمّون برعاية المريض ثياباً واقية.

٢ ـ يتوجّب على أقارب المصاب والعاملين الصحيين تجنّب ملامسة دم المريض وإفرازاته وأدواته.

٣ ـ يتم إخضاع جميع المحتكين بالمصاب، لرقابة يومية، تبلغ ثلاثة أسابيع.

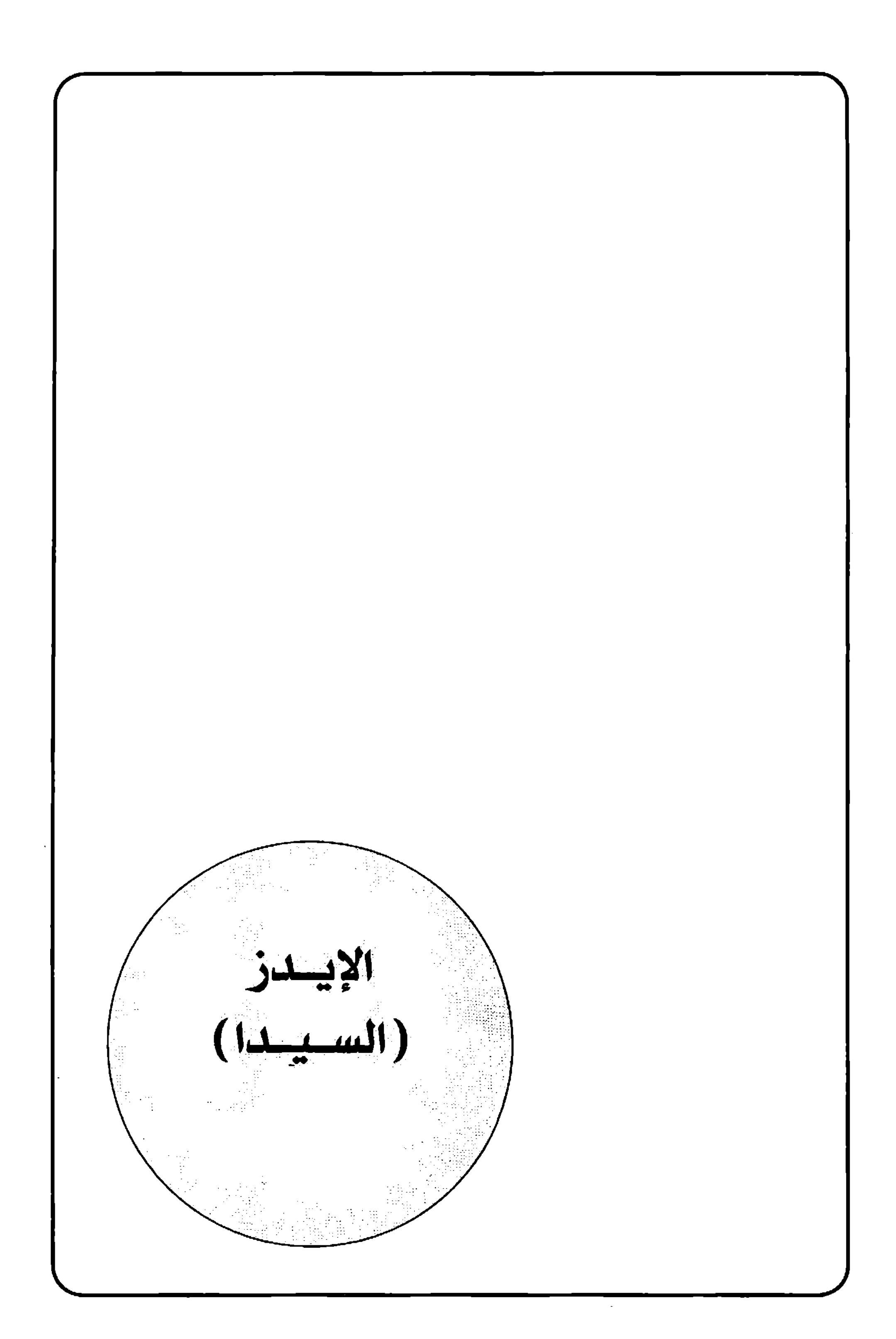
٤ ـ تطهير وتعقيم غرف منزل المريض والمستشفى وأدوات وبؤر العدوى.

٥ ـ إبادة الجرذان ومكافحة الوطاويط والقرود والحيوانات.

٦ ـ مراقبة وعزل ومعالجة القردة والحيوانات واعتماد الإجراءات الضرورية الطبية والوقائية، فيما يتعلق بهذه الحيوانات والاحتكاك بها (ملامستها) واستهلاكها وتصديرها. حيث يجب أن يتّخذ مربّو هذه الحيوانات المهتمّون بها والأطباء البيطريون احتياطاتهم الوقائية اللازمة.

ملاحظة هامة جداً:

هاجم عام ١٩٩٨ فيروس «إيبولا» من جديد منطقة «كيكويت» وأدى إلى وفاة ٧٧ شخصاً من أصل ٨٤ إصابة.


الإيدز
(السيدا)

مرادفات: متلازمة العوز المناعي المكتسب، العوز المناعي البشري، العوز المكتسب في المناعة البشرية، قصور المناعة البشرية المكتسب، مرض العصر الخطير، الداء الفريد، الداء المُبيد، الوباء القاتل، وباء إرهاب العصر، المرض الإرهابي العصري، لعنة العصر، الوباء الرهيب، وباء العصر المميت.

الإيدز (الأحرف الأولى بالإنكليزية:

(Acquired = Acquired Immune Deficiency Syndrom: AIDS Immuno Deficiency Syndrome).

السيدا (أحرفه الأربعة الأولى بالفرنسية:

(Syndrome de L'immunité Déficitaire Acquise: SIDA Syndrome Immuno Déficitaire Acquis).

تعريف: عبارة عن داء، معد، خطير، ووباء رهيب وقاتل، يسمى وباء القرن العشرين القاتل، يتسم المرض، بحدوث مجموعة أعراض سريرية، ناتجة عن عوز مكتسب في المناعة الخلوية، يؤدي غالباً إلى وفاة المصاب.

المسبب: يدعى مسبب الإيدز، فيروس (حُمة وهي كائن حي دقيق) نقص المناعة البشري (أو فيروس العوز المناعي البشري المكتسب) أو الفيروس التائي الإنحياز البشري الثالث (HTLV - III) أو الفيروس المرافق لمرض الاعتلال العقدي اللمفي (LAV) أو ARV. أما الاسم الحديث الذي أطلق على الفيروس، فهو فيروس العوز المناعي البشري (HIV).

HTLV - III (إتش. تي. إل. في ٣)، يمثل الحروف الأولى من الاسم العلمي للفيروس: Humman T - Cell Lymphotropic Virus Type III (Leukemia).

ARV (أ. إر. ف)، اختصار «للفيروس المتعلق بالإيدز» وهو اختصار لأحرف الفيروس الأولى: AIDS - Relate Virus.

HIV: فيروس نقص المناعة في جسم الإنسان (هيف) وهي الأحرف

الأولى للمصطلح العلمي العالمي: Human Immunodeficiency Virus.

LAV (أو HIV - I) (لاف): الفيروس المرافق لمرض اعتلال الغدد اللمفاوية العام الدائم: Persistant Generalized Lymphadenopathy (P. G. L).

LAV (لاف)، اختصار للعبارة الإنكليزية: Lymphadenopathy Associated Virus، ومعناه الدقيق: الفيروس المصاحب (المقترن) لاعتلال الغدد اللمفاوية (اللمفية).

لمحة ونبذة موجزة (مختصرة) عن المرض

ماهية المرض: عرّفت منظمة الصحة العالمية، في تقريرها الصادر في ٢ أكتوبر/(تشرين الأول) ١٩٨٥ متلازمة الإيدز (السيدا) بما يلي:

السيدا، هو بمثابة مرض يتصف بمجموعة من الأعراض والعلامات والدلائل الناجمة عن نقص مكتسب في المناعة الخلوية، مترافق بإيجابية الفحوص والتحاليل المخبرية الخاصة به، دون أن يكون هناك سبب آخر لاضطراب وخلل المناعة.

طرق انتشاره: أهم وسائل انتقال العدوى هي:

١ ـ الممارسة الجنسية.

٢ ـ نقل الدم.

٣ ـ انتقاله من الحامل إلى الجنين بواسطة المشيمة، وبعد الولادة، بواسطة حليب الرضاعة.

٤ ـ استعمال إبر الحقن وغيرها من الإبر الملوثة المستعملة لثقب الأذن.

الحالة السريرية: تبلغ مرحلة حضانة الإيدز من ستة أشهر إلى ست سنوات أو أكثر. نذكر هنا أبرز أعراض المرض:

١ ـ يستمر ضمور الجسم مطولاً بدون معرفة الأسباب.

٢ ـ فقدان متواصل للوزن.

٣ ـ تضخم العقد اللمفاوية.

٤ ـ ظهور طفح جلدي على شكل بقع ذات لون قرمزي.

٥ ـ اضطرابات الجهاز العصبي، كالتهاب الأعصاب والدماغ، إلخ.

٦ ـ حرارة دائمة مع تصبب للعرق من الجسم خلال الليل.

٧ ـ إسهال قوي متكرر.

٨ ـ الإلتهاب الرئوي.

٩ ـ سركومة (غرن) كابوزي الجلدية. إلخ.

كيفية حدوث المرض: عند دخول فيروس HIV (الهيڤ) في الجسم، يثير إنتاج أجسام مضادة خاصة تسمى «الغلوبولين المناعي»، حيث تلتصق الأخيرة ببروتينات الفيروس. الأجسام المضادة موجودة في دم المصاب بالإيدز.

يتكاثر الفيروس في الخلايا اللمفاوية ت (T) بحيث يدمر مناعة الجسم ويجعله عرضة للإصابة بمختلف الأمراض.

ينتقل الفيروس بواسطة السائل المنوي والمهبلي وإفراز المعي المستقيم والدم ومشتقاته (عند استعمال المدمنين على المخدرات لإبر ملوثة بالفيروس، ونقل الدم).

يمكن أن ينتقل المرض عن طريق مختلف أشكال الممارسة الجنسية العادية والشاذة (اللواط والسحاق = الجنسية المثليّة).

التشخيص: يتم اكتشاف السيدا عن طريق فحص الدم بواسطة الاختبارات الحديثة، كاختبار إيلايزا (Elisa) أو RIPA (رايپا) أو IF (إيف).

وهناك تحليل مخبري جديد يسمى PCR.

طريقة جديدة لكشف وتشخيص الإصابة بالسيدا: أعلنت جامعة زيوريخ، عن طريقة محسّنة لكشف الإصابة بمرض الإيدز، وأكدت أن كلفتها أقل بنحو أربع أو خمس مرات من الطريقة التقليدية. وتقضي هذه الطريقة، في شكل أساسي، بتسخين البلاسما الدموية للمرضى، لدقائق قبل التحليل، وهي تستند إلى اختبار لكشف الالتهابات لدى الأطفال الرضّع. وأوضح مكتب الإعلام في الجامعة، أن هذا التشخيص يحول دون ارتباط الأجسام المضادة بالمورثات المضادة، ويسهّل هذا الفصل، التعرّف إلى إحدى البروتينات الخاصة بنواة فيروس نقص المناعة البشرية.

وأشار مسؤول في المركز الوطني لمضادات الفيروسات، البروفسور «يورغ شوباخ» أن كلفة الاختبار تبلغ ٥٠ فرنكاً سويسرياً (٤,٢٠ دولارات)، أي أقل بأربع أو خمس مرات من الطريقة التقليدية المسمّاة: «التضخيم الجيني».

الشخيص التمييزي (التمايزي): نجربه مع أمراض مختلفة مثل:
الإلتهاب الرئوي، سرطان الجلد، السل، الإلتهاب الكبدي الفيروسي (ب)، إلخ.

المقدرة على العمل: ممكنة أو معطلة تبعاً لحالة المصاب.

التكهن بمصير المريض: من الصعب التكهن بمصير حسن للمصاب، لأن المريض، يصبح فريسة أمراض مختلفة، تسهّل القضاء السريع عليه.

العلاج: لا وجود لعلاج فعال حتى الآن لمواجهة الإيدز.

أهم الأدوية المستعملة هي:

Interferon, Spermicid, AZT (Azidotimidime), Interleukin - 2, Phosphonoformate

خلاصة هرمونات الغدة السعترية، زرع نخاع العظم، فصل البلازما، إعطاء الأجسام المضادة النقيّة، إلخ.

أدوية وعقاقير جديدة: DDI, DDC, GEM 91، إلخ.

الوقاية: أهم التدابير والإجراءات الوقائية تكمن فيما يأتي:

١ ـ تجنب العلاقات الجنسية الجانبية (بالصدفة) وعدم الإكثار في إبدال الشريك الجنسي.

٢ ـ استعمال الواقي الذكري (الكبّوت).

٣ ـ تلافي ـ قدر الإمكان ـ نقل الدم في البلدان التي لا يخضع فيها إعطاء الدم للرقابة الصحية.

٤ ـ عدم استخدام الحقن، وآلات الحلاقة، وغيرها من الأدوات الحادة المستعملة من الغير. إلخ.

إذاً، فإن العلاج غير متوفر، وما علينا إلّا أن نحفظ عن ظهر قلب طرق مكافحة السيدا وإلا . . . !

معلومات حول العلاج والوقاية:

١ ـ أكدت مجلة «نيو انغلند جورنال أوف مديسين»، المتخصصة، أن دواء «ابيفير» الذي سمح باستخدامه في علاج السيدا، أثبت فعاليته في محاربة هذا المرض وفي مواجهة التهاب الكبد الفيروسي «بي»، وفي علاجه، والمعروف أن هذا الداء ينتقل عبر الجنس والحقن الملوثة أو نقل الدم، وأوضحت

المجلة أن إعطاء الدواء لمدة اثني عشر أسبوعاً لاثنين وثلاثين مريضاً بداء «الأكباد ب»، أدّى إلى تقليص الفيروس لديهم، لدرجة جعلت التحاليل غير قادرة على كشفه.

٢ ـ أكدت منظمة الصحة العالمية، أن العلماء قد يتمكنون خلال خمس إلى عشر سنوات من السيطرة على مرض الإيدز بفعل جرعات من عدة أدوية تؤخذ لفترة مديدة.

وقال بيتر بيوت، رئيس برنامج الإيدز في المنظمة: إنه سيكون على المرضى تناول ثلاثة إلى أربعة أدوية معاً طيلة الحياة، وأنا أضمن أنه من الآن وحتى خمس إلى عشر سنوات، سنتوصل إلى دواء يشملها جميعها. وقال: إن المشكلة الكبيرة هي أن هذا العلاج سيكون باهظ الكلفة، ولن يكون متوفراً للجميع. وقال بيوت: إنه من الآن وحتى خمس إلى عشر سنوات، سيكون متوسط عمر المرض طبيعياً تقريباً، وذكر بأن الاختصاصيين يقومون حالياً بتجربة دواء جديد وعلينا أن نحدد الجرعة المناسبة.

٣ ـ تنبّأ فريق أبحاث في مدينة شنغهاي الصينية، بأنه سوف يتم اكتشاف علاج لمرض أعراض نقص المناعة المكتسبة (السيدا) في غضون خمسة أعوام، وذلك عن طريق طب الأعشاب الصيني التقليدي المعروف والشهير.

ونقلت صحيفة «ساوث تشينا مورننغ بوست» عن الطبيب المشهور الدكتور «كانغ لاي يي» مدير مركز مراقبة السيدا في بلدية شنغهاي، قوله: إن فريقه قد أجرى تجارب طبية على عقار يتوقع أن يتمخض عن نتائج هامة في أقل من خمسة أعوام.

وقال «كانغ»، إنه قد قام بعلاج خمسة من المرضى الحاملين للفيروس المسبب لمرض «الإيدز» بالعقاقير الطبية على مدى السنوات الثلاث الماضية، وأن أعراض المرض قد اختفت، بما في ذلك الإسهال والحمى والتعب والإجهاد، وذلك بتناولهم أربع كبسولات، زنة ١,٢ غرام، تضم خليطاً من ثلاثين عقاراً صينياً، ثلاث مرات يومياً، وقد عادت أوزانهم إلى طبيعتها، مما يبشّر بقرب توصّل الفريق لعلاج لهذا المرض القاتل.

٤ ـ أكدت دراسة فرنسية ـ بلجيكية مشتركة، أن الأبحاث المخبرية، أظهرت أن

جزيئاً مستخرجاً من قشرة شجرة الدلب (يسمى درع من الدلب)، يمنع ولوج فيروس قصور المناعة البشرية المكتسبة «الإيدز» إلى الخلايا. وقد أشار الإعلام الفرنسي «مبالغاً» إلى سقوط «الإيدز ـ ١» بالضربة الفرنسية القاضية. إذ أكدّ إلى أن «درع من الدلب يقف في مواجهة فيروس السيدا».

نشرت هذه النتائج التي تم التوصل إليها في المختبر في محاضر آخر أبحاث أكاديمية العلوم الأميركية، وقد تم التوصل إلى هذه النتائج بواسطة نوع جديد من الجزئيات المشتقة من «حمض البتولينيك».

وأفاد الباحثون الفرنسيون، أن التجارب التمهيدية لقياس قدرة الجسم على تحمّل هذه الجزئيات المختارة من بين أكثر من ثلاثمئة مركّب، تمكنت مجموعة الصناعات الكيميائية الفرنسية «رون بولنك رورير» من تخليقها، يمكن أن تنفذ ابتداء من العام ١٩٩٥؟

وأوضح الباحث «جان فرنسوا مايو» المشرف على الأبحاث بالتعاون مع مختبر «إريك دوكليرك» في معهد «ريغا» البلجيكي، وبمشاركة الوكالة الوطنية الفرنسية للأبحاث حول الإيدز، أن الجُزَيء يشلّ قدرة الفيروس على الولوج إلى الخلايا لأنه يحول دون اندماجه في غشاء الخلية الممهد لدخوله إلى نواتها.

وتفعل هذه المشتقات فعلها في حمة (فيروس) المناعة البشية المكتسبة (١) رقم واحد، الذي كان أول فيروس إيدز، يتم تحديده، لكنها لا تؤثر في فيروس المناعة البشرية المكتسبة (٢) رقم اثنين. ويبدو أنها قادرة على شلّ وظيفة جميع أنواع الفيروس التي تمّ عزلها في أوروبا وليس بعض أنواع الفيروسات التي تم اكتشافها في إفريقيا والتي أخضعت للتجارب.

وأفاد «مايو»، أن التجارب أظهرت أن فيروس السيدا، يتثبّت على الخلايا ولكنه لا يستطيع ولوجها لتحقيق دورة التكاثر، ولذلك يصبح من الممكن التخلص منه سريعاً.

٥ ـ أبحاث لقاح «السيدا» لا تلقى تمويلاً كافياً، والدول المتقدمة الصناعية والغنية تركّز على عقاقير غالية وباهظة الثمن، بالرغم من حاجة الدول الفقيرة الماسّة إليه. فقد سلّطت الكلفة الباهضة للعلاج الكيميائي الثلاثي «للسيدا» (الإيدز)، الضوء مجدداً على ضرورة العمل من أجل وضع لقاح (طعم)

مضاد للفيروس (الحمة)، الذي لا تلقى الأبحاث الخاصة به تمويلاً كافياً من الحكومات وشركات الأدوية رغم الحاجة الماسة له. وأكد المشاركون في المؤتمر الدولي الحادي عشر للسيدا، الذي انعقد في «فانكوفر» بكندا، أن العلاج الثلاثي الذي تقدّر تكاليفه بأكثر من ثلاثة آلاف دولار سنوياً سيكون بلا شكّ بعيداً عن متناول الدول الفقيرة التي يوجد فيها ٩٠٪ من المرضى، ناهيك عن أن الغالبية العظمى من حاملي السيدا، في الدول الصناعية، لن تكون هي الأخرى قادرة على تحمّل كلفة هذا العلاج الثلاثي، وفق ما أكده البروفسور (باري بلوم) من مدرسة «ألبرت أينشتاين» الطبية في نيويورك.

ومن هنا تنشأ الحاجة لإيجاد لقاح «السيدا» الذي تقف في وجهه صعوبات فنية عديدة ويعوقه النقص في الأموال اللازمة، لتحقيق ذلك. إلّا أن المفارقة تكمن في ضرورة طرح هذا اللقاح بكلفة متدنية ومنخفضة جداً، تكفل توزيعه على السواد الأعظم من المرضى حتى يكون مجدياً. ويدفع هذا الوضع شركات صناعة الأدوية إلى العزوف عن الاهتمام باللقاح، لأنها لن تكسب منه الكثير، ولأنها غير متأكدة من التوصل إلى نتيجة على المدى المتوسط على الأقل.

وقال البروفسور «جون مور» من جامعة روكفلر في نيويورك، أنه، نظراً لأن الدول الغنية تعتمد، بشكل ما على القطاع الخاص، فإن الولايات المتحدة الأميركية، إحدى الدول القليلة القادرة على تمويل هذه الأبحاث، لا تخصص حتى ١٠٪ من الميزانية المخصصة للسيدا، على الأبحاث الخاصة بوضع لقاح له. أما كبار الباحثين والعلماء، فيفضلون تركيز جهودهم على مواضيع أقل صعوبة وأكثر قابلية للنجاح.

ويؤكد المعهد الأميركي لأمراض الحساسية والأمراض المعدية، أن التوصل إلى طعم (لقاح) فاعل يكفل الحماية من الإصابة بفيروس الإيدز ويمنع ظهور عوارض المرض لدى حامليه، يشكل الوسيلة الوحيدة لكبح جماح الوباء.

ويضيف المعهد الأميركي، أن اللقاح يجب أن يكون رخيصاً، سهل الحفظ والاستخدام. كما ينبغي أن يؤمن ردّ فعل مناعياً قوياً وملائماً، يضمن حماية طويلة المدى من الإصابة بالفيروس، سواء عبر نقل الدم أو الاتصال الجنسي، ويتعيّن كذلك تأمين عدة لقاحات تتلاءم مع فيروس يقوم بتغيير شكله على الدوام.

وقال البروفسور «ديفيد هو» من مركز «آرون دياموند» في جامعة «روكفلر» أن الفيروس يبدأ بالتكاثر منذ لحظة العدوى منتجاً خلال بضعة أسابيع، مليارات النسخ التي تكون قادرة على إنتاج ١٤٠ جيلاً من الفيروس كل سنة.

وفي مواجهة هذه الصعوبات، يسعى الباحثون لمعرفة ما إذا كان «أخلاقياً»، إجراء تجارب على الإنسان، حول فاعلية النماذج المتوافرة من اللقاحات تحت التجربة.

وقال «مور»، إنه ينبغي الانتظار، إذ إن التجارب المقرّر إجراؤها على اللقاحات المتوفرة التي أصبحت قديمة قد تعطي نتائج سلبية يكون لها أثر محبط على الباحثين.

لكن بعض البحاثة، يصرّ على ضرورة المضي، بالعلاج الثلاثي للإيدز، برغم كلفته العالية، على أن تتكفّل الحكومات في العالم مجتمعة، بتمويل هذا المشروع الضخم والتاريخي، وتوزيعه على جميع المرضى بدون استثناء في كل أنحاء المعمورة، بسعر رمزي زهيد أو مجاناً، وبالتالي، يكون العالم قد قام بأجلّ خدمة إنسانية لنفسه، ومن أجل تجديد وحماية ذاته، وهذا أفضل بكثير وكلفته أقلّ بكثير من صنع أسلحة الدمار الشامل للنفس البشرية.

٦ ـ تشير الإحصائيات إلى أن عدد المصابين بالسيدا وصل إلى ثمانية آلاف مع نهاية العام ٢٠٠٠. وهكذا فإن لهذا الوباء علاقة بمسألة شخصية سلوكية. أما عن تغطية كلفة العلاج، ففي أوروبا وأميركا الشمالية أو اللاتينية وحتى بعض البلدان العربية وإفريقيا، يبقى العلاج مجاناً، ويجب أن تتوفر القناعة الراسخة عند الجميع، بأن السيدا، مرضٍ مزمن كالسرطان مثلاً، فحامل الفيروس شخص يستطيع أن يكون فعالاً في المجتمع، فهناك الكثير من حاملي الفيروس، يعيشون حياتهم الطبيعة ولهذا أهم ما في الأمر المشاركة الجماعية في مسألة دعم المصابين بالسيدا، من تأمين أدوية مجانية لهم وغير ذلك.

ومن خلال الأبحاث الطبية تبين أنه إذا أصيب أحد العاملين في الجسم الطبي بوخز من إبرة المصاب يجب أن يتناول فوراً ثلاثة عقاقير من الأدوية المذكورة لكي تمنع تفشي الإصابة بالمرض وأن هنالك أمل لعلاج المصابين بالسيدا عبر مزج هذه الأدوية المذكورة سابقاً، فتوقف المرض لمرحلة معينة وتجعل من السيدا مرضاً مزمناً وليس نهائياً حتى يعيش المصاب حياة طبيعية.

والجدير ذكره، أنه أصبح بإمكاننا التأكد من تكاثر الفيروس في أول مراحل المرض عبر فحص دم PCR، فهذا النوع من الفحص المخبري يعلمنا عن عدد الفيروسات الموجودة في الدم ويكشف تكاثره في بدايته، وهو تحليل مكلف ويحتاج إلى تقنية عالية وخاصة في مختبر مجهز بآلات حديثة، مع الإشارة إلى أن الفحص الروتيني للسيدا يكشف فقط عن كمية المضادات الحيوية، لهذا نشدد بأن المتبرع بالدم، يجب أن يكون سلوكه جيداً ولم يمارس الجنس أو مدمناً على المخدرات.

الوضع الوبائي
لانتشار فيروس السيدا في العالم

في ٣٠ حزيران ١٩٩٥، زاد العدد التراكمي لحالات السيدا التي تم الإبلاغ عنها لمنظمة الصحة العالمية ١١٦٩٨١١ حالة وهذا يمثّل زيادة ١٩٪ عن تموز ١٩٩٤. ويعتقد أن عدد الحالات المذكور آنفاً لا يعطي فكرة دقيقة حول اتجاهات هذا المرض. وقدرت المنظمة أن حوالي ٤,٥ ملايين حالة سيدا تتوزع على الكبار والصغار في العالم. كما قدرت أن حوالي ١٨,٥ مليون شخص وأكثر من ١,٥ مليون طفل أصيبوا بالعدوى منذ انتشار الوباء في أواخر السبعينيات وحتى أوائل ١٩٩٥. وأظهرت التقديرات أن في إفريقيا تحت الصحراوية أكبر عدد من المصابين بالعدوى، أي حوالي ١١ مليون مصاب، غير أن الوباء يتطور بشكل كبير في جنوب وجنوب شرق آسيا بوجود ٣ ملايين إصابة حالياً.

وقدرت المنظمة أن عدد المصابين بين النساء بلغ ٣ ملايين بحلول عام ٢٠٠٠، مما يزيد نسبة المواليد الجدد المصابين كما يزيد عدد اليتامى.

ماذا يعني البرنامج العالمي للسيدا Global Programme for AIDS؟

أسست منظمة الصحة العالمية البرنامج العالمي للسيدا، الذي عمل على تحقيق أهدافه الإستراتيجية الثلاثة التالية:

١ ـ منع انتقال فيروس العوز المناعي البشري.

٢ ـ تخفيض الأعباء الفردية والاجتماعية الناجمة عن عدوى فيروس العوز المناعي البشري على المصابين بالعدوى أو المرض.

٣ ـ تعزيز وتوحيد الجهود المبذولة على الصعيدين الوطني والعالمي.

ضمّت نشاطات البرنامج، تنظيم ودعم اجتماعات تقنية وعلمية وإقامة مشاورات في البحوث والسياسات العامة. كما أصدر البرنامج بيانات وتقارير ومقالات حول مواضيع مختلفة كسلامة الدم المنقول، والسيدا ومكان العمل،

وإرشادات للوقاية من السيدا ولمعالجة المشاكل الاجتماعية الناجمة عن السيدا. إلخ..

كما أعطى الأولوية للتعاون ودعم البرامج الوطنية وخصص حوالي ٧٠٪ من ميزانيته لها.

هل المرأة أكثر عرضة للإصابة بالسيدا؟

تشير التقارير إلى أن النساء أكثر تعرضاً للمرض بنسبة ٤٠٪ وهذه هي الأسباب:

١ ـ لأن تكوين جهازها التناسلي يعرض المرأة أكثر، إذ إن المساحة المعرضة للاحتكاك خلال العملية الجنسية أكبر وأكثر قابلية لالتقاط العدوى.

٢ ـ لأن المرأة هي الشريك المُتَلَقِّي في العملية الجنسية، ولأن عدد الفيروسات في السائل المنوي أكثر منها في السائل المهبلي.

٣ ـ لأن إقامة علاقة أو اتصال جنسي خارج نطاق الزواج، غالباً ما يعرّض المرأة وزوجها لالتقاط العدوى.

٤ ـ لأنه نادراً ما تناقش الأمور الجنسية بين الشريكين.

٥ ـ لأن مواقف مجتمعنا، متساهلة تجاه الرجال مما يسمح لهم بالحرية الجنسية، أكثر منه للمرأة سواء داخل أو خارج الإطار الزوجي.

٦ ـ لوجود نقص في الثقافة الجنسية إجمالاً، مما يحدّ من إمكانية وقاية المرأة من التقاط العدوى.

٧ ـ لأن ثقافتنا الاجتماعية تعطي المرأة، دوراً ثانوياً، بغض النظر عن مستواها العلمي أو المهني.

ولا يخفى أنّ ممارسة البغاء تؤدي إلى انتشار الأمراض التناسلية الكثيرة. والمرأة التي تمارس الجنس بشكل دائم هي عرضة للخطر أكثر من غيرها. والطريقة الفضلى لمنع حصول انتقال هذه الأمراض، هي باستعمال الواقي الذكري.

الرياضة والإيدز

أكدت أكاديمية الطب الوطنية في باريس أن انتقال فيروس قصور المناعة المكتسبة بين اثنين من لاعبي كرة القدم في إيطاليا حالة نادرة. وقالت إن انتقال فيروس الإيدز إلى لاعب في الخامسة والعشرين من عمره بعد إصابته بجرح بالغ في حاجبه أثر اصطدامه بلاعب آخر مصاب بالإيدز ومدمن مخدرات أمر استثنائي لأن الإثنين أصيبا بجرح في المكان ذاته.

وقالت الأكاديمية في تقرير لها حول «الإيدز والرياضة» إن أي احتكاك عرضي بإفرازات (سعال، عرق، دموع وبول، إلخ..) صادرة عن شخص مصاب لا يشكل أي خطر، وأن إمكان انتقال المرض لا يحصل إلا في وجود جرح سطحي أو في الغشاء المخاطي، ومثل هذا الإمكان يطال في شكل خاص رياضات الملاكمة والمصارعة والألعاب الجماعية. ولذلك أشار التقرير إلى ن مخاطر انتقال السيدا عبر الرياضة منخفض جداً، وهو يصل إلى صفر فاصل ثلاثة في المئة (٠,٣٪) بين الملاكمين المحترفين، وهي النسبة ذاتها التي تعرض لها العاملون في المجال الصحي.

ويؤكد التقرير وجود ظروف أخرى تساعد على انتقال العدوى من خلال النشاطات الرياضة.

ومصادر العدوى عديدة، منها الإسعافات الأولية وتبادل الحقن واستخدام حاجات الحمام العائدة إلى رياضيين مصابين، بالإضافة إلى العلاقات الجنسية العابرة في أثناء السفر إلى بلدان ترتفع فيها نسبة الإصابة بالإيدز.

وتوصي الأكاديمية، باستبعاد أي لاعب مصاب بجروح سطحية، إلا إذا كان قد تم علاجها وتطهيرها وتضميدها. وفي المقابل فإن أي نزف مهما كان صغيراً، يجب أن يستتبع بإخراج اللاعب وتنظيف جرحه فوراً بمطهرات وتضميده. وزوال كل أثر للدم (تغيير الملابس الملوثة)، وحده يمكن أن يسمح بعودة اللاعب إلى المسابقة.

وهناك تدابير أكثر تشدداً في بعض الرياضات، ففي الملاكة يجب تطبيق قواعد الحماية واستخدام معدات الإسعاف من قبل الممرضين وواقيات الأسنان والقفازات.

وفي كرة القدم يجب استخدام واقٍ لعظم الساق. وقد رفعت الاتحادات المعنية توصيات بهذا المعنى، وعمّمت في الوسط الرياضي على نطاق أوسع.

واعتبرت أكاديمية الطب الوطنية في باريس، أن من غير الضروري فرض إجراء فحوص خاصة للكشف عن الإصابة بالإيدز، إلّا لدى الملاكمين المحترفين، وهذا التدبير منطقي بالنسبة إلى لعبة الركبي، وفي شكل عام بالنسية إلى الرياضات التي تشهد عادة إصابة الرياضيين بجروح.

السلّ والسيدا

أعلنت منظمة الصحة العالمية في اجتماع للاختصاصيين العالميين في مرض السل، عقد في جنيف، أن السل، حالياً أكثر الأمراض المُعْدية فتكاً بالراشدين وعدواه تصيب شخصاً واحداً في العالم كل ثانية.

وأضافت منظمة الصحة، أن ثلث ($\frac{١}{٣}$) سكان المعمورة (العالم) يحملون عصيّة السل في دمائهم، وفي خلالك السنوات العشر المقبلة، قد يقتل هذا المرض ٣٠ مليوناً، إذ سيحمل ٣٠٠ ألف شخص إضافي هذه العصيّات ويصاب ٩٠ مليوناً بمرض السل، خصوصاً في الدول النامية، حيث يتسبب بأكثر من ربع ($\frac{١}{٤}$) وفيات الراشدين التي يمكن تفاديها. وإلى جانب مرض قصور المناعة البشرية المكتسب (السيدا)، ساهم السل في تفاقم المشاكل الكبيرة التي تعاني منها الأجهزة الصحية في عدد من المدن الإفريقية وبالقضاء على عدد كبير من سكان هذه المدن. وعاد هذا المرض ليتفشى من جديد في بعض دول أوروبا الشرقية، بعد تراجع حالات الوفاة الناجمة عنه، في خلال أربعين عاماً، فيما تحتضن دول القارة الآسيوية بمدنها الكبيرة ثلثي ($\frac{٢}{٣}$) حالات الإصابة بمرض السل حالياً.

وتسمح حركات الهجرة والسفر، لأغراض سياحية، في نقل هذا المرض إلى خارج حدود هذه الدول.

والجدير ذكره، أن الشخص المصاب بداء السل، يمكنه أن ينقل العدوى إلى ١٥ شخصاً، إن لم يتلقَّ العلاج اللازم، ويتطور مرض السل، ويصبح مُعدياً لدى ٥٪ إلى ١٠٪ فقط من الأشخاص الذين يصابون بعصية السل، إذ إن جهاز المناعة يقاوم العصيّات.

لكن الأشخاص الذين يعانون من نظام مناعة ضعيف (مثل الأشخاص المصابين بالسيدا) يواجهون أكثر من غيرهم خطر الإصابة بالمرض.

وأشارت منظمة الصحة العالمية إلى أن ٥,٦ ملايين شخص من أصل ١٤ مليوناً من إيجابيي المصل (يحملون في دمائهم فيروس الإيدز) عام ١٩٩٤، كانوا

مصابين أيضاً بالسل. وأوضحت أن إصابة إيجابيي المصل بالسل، تعني الموت المحتم والأكيد.

وأضافت المنظمة أن الإصابة بفيروس (حمة) السيدا، ستؤدي كل عام وحتى نهاية القرن الحالي، إلى ظهور ما لا يقلّ عن ١,٤ مليون حالة إصابة بداء السل. وتابعت المنظمة، أن السل هو السبب الأول والرئيسي للوفاة، لدى إيجابيي المصل، ويؤدي إلى وفاة ثلث ($\frac{١}{٣}$) إيجابيي المصل في العالم و٤٠٪ من إيجابيي المصل في القارة الإفريقية السوداء.

ونستنتج مما تقدم، أن السل، يظهر مجدداً، فيقتل مرضى «السيدا»، واعتبرت المنظمة الصحية الدولية، أن تشخيص واكتشاف السل، ومداواته، لا يتمّان بالشكل الملائم، لدى ثلثي ($\frac{٢}{٣}$) إيجابيي المصل المصابين بهذا المرض في الأقل.

الجنس والسيدا

تفيد منظمة الصحة العالمية أن ضحايا اللذة في إفريقيا، خصوصاً، والعالم عموماً، يزدادون ويخلفون أيتاماً، حيث السيدا، صار سلاح إبادة.

وتؤكد مصادر المنظمة، بأن إفريقيا، جنوب الصحراء، هي المنطقة الأكثر عرضة لوباء فقدان المناعة المكتسبة (السيدا)، مع أكثر من ٨,٥ ملايين مصاب، مشيرة إلى أن الوضع سيشهد تدهوراً أكبر.

ففي (بوتسوانا) تظهر الأرقام أن نسبة الإصابات في صفوف البالغين في المدن الكبرى، تراوح بين ٢٠٪ و٣٠٪. وفي «نيروبي» يشغل مرضى الإيدز أكثير من ٣٠٪ من أسرّة المستشفيات، وفي «مالاوي»، حيث يقدر عدد المصابين بالفيروس المسبب للمرض بـ ١٠٪ من أصل عشرة ملايين نسمة. وغالباً ما تنتقل العدوى في القارة الإفريقية عبر العلاقات الجنسية أو من الأم إلى طفلها إذ إن النساء هم الأكثر عرضة للإصابة (ست نساء لخمسة رجال)، ففي العام ١٩٩٤ كانت نسبة ١٤,٣٥٪ من النساء في مقاطعة «كوازولو ناتال» حيث يعيش ربع ($\frac{1}{4}$) سكان جنوب إفريقيا تحمل الفيروس المسبّب للمرض.

وتفيد منظمة الصحة العالمية، بأن العدوى انتقلت إلى مليون طفل في إفريقيا، جنوب الصحراء، في خلال الحمل أو الرضاعة، وفي «زامبيا» توفي حوالى ٢٤ ألف شخص في غضون سنتين وفق وزارة الصحة الزامبية.

وتبقى الأرقام، بسبب غياب وسائل تشخيص هذا المرض، مختلفة كثيراً عن الحقيقة، فالمختبرات حكر فقط على المدن الكبيرة، في حين أن الكلفة المرتفعة للأدوية تحمل المصابين إلى اللجوء إلى الطب الشعبي، بدل المستشفيات، التي غالباً ما تكون غير مجهزة لمعالجتهم.

وفي «رواندا»، يفيد بعض الناجين من المجازر الدموية، أن مقاتلي قبيلة «الهوتو» كانوا يغتصبون النساء «التوتسي»، لنقل «السيدا» إليهن، والمساهمة في إبادة إتنية (قبيلة) التوتسي، وتفيد بعض منظمات الناجين بأن «السيدا»، استخدم

«كسلاح إبادة». لكن في الكثير من الدول، تصطدم التوعية التي تحاول المنظمات أو حتى السلطات إجراءها بمعارضة عنيفة من بعض المتدينين، ففي «كينيا» قام بعض هؤلاء بإحراق واقيات وكتب تربية جنسية، وقد اضطرت الحكومة بضغط من رجال الدين، إلى تعليق مشروع لإصلاح برامج التربية الجنسية، ولا يبدو أن «الإيدز» في النهاية، له أولوية بالنسبة إلى كثير من الناس، فقد كتب صحافي أوغندي في افتتاحية، حول «السيدا»: من يريد أن يعمر؟ ولمَ؟ فلا أحد يريد أن يكون عجوزاً وفقيراً.

أماكن اللهو والفرق الإستعراضية مصدر أمراض... كما هي مورد رزق لبنات الهوى

البغاء عبر العصور، قصته معروفة، أما بصدد ظاهرة انتشار علب الليل والفرق الاستعراضية في لبنان، على الخصوص، فتفيد المصادر الإعلامية والصحفية، إلى أن فتيات، يأتين معدمات من أوروبا ويذهبن بعد ستة أشهر مع آلاف الدولارات.

وبالعودة إلى التاريخ والماضي البعيد والمتوسط والقريب، فقد ارتبطت عملية انتشار بيوت البغاء، بالجنس وإشباع الرغبة والغريزة الجنسية التي يعتبرها أنصار مدرسة «فرويد» النفسية، من أقوى غرائز الإنسان، لذلك نجد كل العصور، التي مرت على هذا الكوكب شاهدة على هذه الظاهرة.

فمنذ القديم، ولأكثر من أربعة آلاف سنة، عرفت الحضارات القديمة هذا النوع من النشاط البشري، كما يظهر ذلك من الرقم الطينية السومرية والبابلية وأوراق البردي المصرية، وقد سجّل المؤرخ الشهير «هيرودتس» ذلك ببراعة وحذق ودقة.

واقترن «البغاء»، بالقدسية والتضحية في الحضارات القديمة والغابرة، كما في بلاد بابل وآشور وأثينا ومصر، حيث كان عمل البغايا يديم تلك المعابد ويسدد نفقاتها ويعمل على تطويرها وتزيينها. وكيف كانت النسوة يتزاحمن ويسارعن لخدمة تلك المعابد لأنها مصدر رزق لهن وتحظين بمكانة اجتماعية مرموقة واحترام إلى الحد الذي جعلهم يطلقون عليهن لقب «مقاديشو» أو «مقاديشة» ويعني ذلك المقدسة أو المضحية أو مانحة الخصوبة للأرض، وفق ما سجلّه المؤرخ هيرودوتس، عن تلك الفترة، وعبر بلدان وحضارات عديدة. فكانت المرأة، تجلس ولو لمرة واحدة في الهيكل وتسمح لرجل واحد غريب أن

يضاجعها على الأقل لقاء ثمن يذهب جلّه إلى المعبد أو الهيكل ويسجّل ضمن وارداته. وبعد هذه العملية، تصبح المرأة أكثر طلباً للزواج، وظلّ البغاء مقدّساً حتى ألغاه الإمبراطور «أوغسطين» (٣٢٥ق.م). وذكر بأن الأهرامات المصرية بنيت من حصيلة أموال البغايا، وأن «خوفو» نفسه بنى هرمه الشهير المسمّى باسمه، من حصيلة أرباح ابنته التي كانت إحدى كاهنات المعبد البالغات الجمال.

ومع مطلع القرن العشرين، أصبحت المرأة جنباً إلى جنب مع الرجل في العمل والبيت والمجتمع والصلاة والتربية. غير أن أخطاء جسيمة أدّت إلى الوقوع في دوامة طويلة ليس لها مخرج، إذ إن الواحدة ودون أن تدري، تسلك هذا الطريق لتصبح مجردة من كل شعور بالإنسانية والوجدانية، لأنها أضحت سلعة للبيع.

موقف الإسلام

في الإسلام، هناك إشارات كثيرة، فالأحكام والعقوبات التي جاءت في القرآن الكريم بشأن البغي وبصدد عملية البغاء والرذيلة، أتت أقل صرامة، وأقل إيذاء بما هي عليه في التوراة والإنجيل. فلم تبلغ عقوبة الزاني أو الزانية القتل، كما في الأديان الأخرى حتى في حالة ثبوت التهمة.

واقتصرت الأحكام الإسلامية بهذا الشأن، بالجلد تعزيراً وتخويفاً وعبرة وهي ساوَت بين الرجل والمرأة في هذا الموقع فكلاهما يجلد. فلأجل إثبات تهمة الفحشاء والزنى، لا بدّ أن يشهد أربعة شهود وهذا محال من الناحية العملية التطبيقية إلّا في حالات نادرة جداً. كذلك لم توقع أحكام الدين الإسلامي العقوبات الشديدة على البغي.

فد جاء في سورة النساء، الآية ١٥ ما يلي: ﴿وَٱلَّٰتِي يَأۡتِينَ ٱلۡفَٰحِشَةَ مِن نِّسَآئِكُمۡ فَٱسۡتَشۡهِدُواْ عَلَيۡهِنَّ أَرۡبَعَةً مِّنكُمۡۖ فَإِن شَهِدُواْ فَأَمۡسِكُوهُنَّ فِي ٱلۡبُيُوتِ حَتَّىٰ يَتَوَفَّىٰهُنَّ ٱلۡمَوۡتُ أَوۡ يَجۡعَلَ ٱللَّهُ لَهُنَّ سَبِيلٗا﴾.

ولقد أثبت الدين الإسلامي الحنيف، تسامحه الكبير وعدالته اللامتناهية والقصوى، بخصوص هذه الإشكالية، ففرّق الإسلام بين حقوق الزوجة عند الطلاق أو التفريق والانفصال وبين اللواتي يمارسن البغي والزنى والفحشاء، أي اللواتي يأتين الفاحشة وغيرهن، فأهدر حقوق اللّاتي أتين الفاحشة وحافظ على حقوق المحصنات.

البغاء الرسمي (المحصّن والمقونن):

رغم تشريع وتطبيق القوانين الصارمة ورغم قساوة الإجراءات الإحترازية والعقابية بحق البغاء وممارسيه، كل ذلك لم يوقف زحف ظاهرة البغاء وتفاقمها.

ورأى المصلحون والمشترعون ورجال السلطة أن البغاء هو الشر الذي لا بدّ منه وأن البغايا يدفعن الشرور عن المجتمع، وأن يضطجع الرجل مع مومس لخير له وللمجتمع من أن يغتصب فتاة شريفة، وكان أن عمد رسمياً إلى الاعتراف بالبغايا وتنظيم البغاء. ورغم اختلاف المؤرخين حول صدور أول تقنين «تشريع» صارم لتنظيم البغاء فقد جاء أنه عام ١٧٩٨ في أعقاب عودة نابليون من حملاته. ولعلّ نابليون أول من قاد حملة جدية قانونية منظمة وعنيفة معاً لتطبيق قانون فحص البغايا وتسجيلهن ومراقبتهن. وما إن حلّ عام ١٨٠٢ حتى كان النظام الصحي ساري المفعول ومطبقاً في جميع مباغي فرنسا، آخذاً طريقه في الانتشار في عموم الدول الأوروبية.

التربية الجنسية والإيدز؟

تفيد المعلومات أن خمسة أشخاص يتعرضون للإصابة بفيروس السيدا كل دقيقة. ومع نهاية القرن العشرين، أشارت الإحصائيات إلى وفاة عشرة ملايين نسمة في العالم أجمع، مما يعني أن هذا العدد يخطف الأنفاس. ومع هذه السلسلة من الأرقام المشؤومة، هنالك أمل يشع من دفاتر الأبحاث الطبية، ألا وهو إيجاد علاج لمرضى السيدا، ويجعل المرض مزمناً كالسرطان وسواه، وذلك بتناول أحد أدوية: Protease inhibitors مع فئة أخرى من أدوية: Reverse transcriptase inhibitors. فأمام هذه المعلومات الطبية، ما العمل للحد من انتشار الفيروس مع العلم أن حملات الوقاية لا تعرف الملل عبر وسائل الإعلام؟ فكان الاقتراح من الدولة أن تدخل التربية الجنسية في المدارس وذلك للحد من الأمراض المنتقلة عبر العلاقات الجنسية. وذلك لتثقيف الطلاب ما بين عمر الـ ١٣ والـ ١٨ سنة. كما أن وزارة الصحة وعدت بتقديم أدوية مجانية لمرضى السيدا كما هو الحال لمرضى السرطان. فهل ستوجد الوزارة جناحاً خاصاً بمرضى الإيدز في المستشفى الحكومي من أجل تأمين العلاج؟

إن التربية الجنسية هامة جداً، إذ إنه لا بدّ من التوعية عن المسائل الجنسية في عمر ٨ سنوات وليس في عمر الـ ١٣ لأن الرغبة الجنسية تبدأ في مرحلة مبكرة، فمن تعليم الطفل أمثولة التكاثر والتوالد الجنسي عند الحيوانات إلى أمثولة معرفة الجهاز التناسلي عند المرأة والرجل، ومن ثم الأمراض المنتقلة جنسياً، حتى يصل الطالب في عمر النضوج مستوعباً هذه الأمور، ويتجنب السلوك السيء. والجدير ذكره أن الرغبة الجنسية لا تزيد عند الشبان في حال تثقفوا جنسياً، لأن الدراسات الفرنسية أكدت أن هذه الرغبة تخفّ مع التوعية، وهنا من الضروري جداً التنبّه إلى مشكلة الإيدز لأن الإنسانية في خطر.

تؤكد الدكتورة عائشة حرب زريق في مداخلة لها، أن التربية تتم على مراحل. وتدارك مخاطر السيدا من مسؤوليات المجتمع والأهل، فتوعية الأهل في

إطار التربية الأسرية وتوعية الأبناء ضمن التربية المدرسية، والمجتمع من خلال التربية الإعلامية وفعالية الوضع الاقتصادي، مع دور الدولة الأساسي في التصدي لمخاطر هذا المرض. من هنا، نسجّل نقطة إيجابية، تتمثل في البدء بتدريس الصحة الجنسية في قسم الإشراف الصحي الاجتماعي بشكل مقصود ومنظم ومنتظم في كلية الصحة العامة بالجامعة اللبنانية. فعلى الجميع التكاتف وتكثيف الجهود والعطاء، توصلاً إلى حل جذري وعادل لهذه الكارثة، خصوصاً في حال كان المصدر الفاعل في انتشار مرض السيدا، يتعلق بالممارسة الجنسية الشاذة وتحديداً «الجنسية المثلية».

هل يولد الإنسان شاذاً جنسياً؟ طبعاً لا. هل الشذوذ الجنسي وليد لحظته؟ طبعاً لا، بل هو وليد مسيرة طويلة، وليد علاقات وتصرفات، وسلوكات وممارسات ومواقف وخبرات وأطر علائقية عاشها هذا الإنسان في أسرته ومحيطه. ربما في مدرسته وجامعته ومجتمعه. إذاً، ربما وليد التربية الأسرية في الدرجة الأولى.

الحل الجذري الذي نطمح إليه، يكمن في تأمين صحة جنسية سليمة، عبر تربية وقائية، تربية شاملة متطورة، تربية ديموقراطية، تبنى على الحوار مع أبنائنا كي تأتي الشخصية موزونة، متزنة، الأنا فيها قوية، صلبة ومتماسكة.

ضمن هذه التربية التي ننشد، وتوفيراً للصحة الجنسية لأبنائنا، تؤكد الدكتورة زريق، على أهمية تبني التربية الجنسية، وتتوجه في الدرجة الأولى إلى الأهل لإعدادهم للتعاطي السليم مع أبنائهم، وهنا تلفت النظر إلى أن التربية الجنسية لا تعني، كما يفهمها البعض، ممارسة الحياة التناسلية، بل التربية الجنسية هي الأرضية الأساسية التي تبنى عليها الصحة التناسلية ـ الإنجابية، وهما حقيقتان مكملتان لبعضهما البعض. والتربية الجنسية تتناول كافة المعارف والمعلومات والخبرات والمهارات الصحية التي توفر للنشء تكيفاً سليماً مع نفسه ومع الجنس الآخر، بكل ما يتعلق بجنس الإنسان، ذكراً كان أم أنثى، من معطيات وخصائص ومتطلبات، وقاعدتها الرئيسة «الاعتبار والاحترام المتبادلين بين الجنسين مع تحديد أدوار كل منهما بالشكل الطبيعي السليم».

وفي توجهها للأهل، وتحديداً في إطار التربية الأسرية، تتوقف عند محطات جنسية أساسية إذا لم نتعاطَ معها على النحو الصحي السليم، فإنها

تنعكس سلباً على نمو الفرد الجنسي فيما بعد، فيبعده عن المسلك السوي الطبيعي ويؤدي به ربما إلى الانحراف والشذوذ في ممارساته الجنسية في حياته المستقبلية. إن محطة اكتساب الطفل الخبرات الحياتية الأساسية: تتم عن طريق الفطام غير التدريجي ومفهوم النظافة.

الفطام التدريجي: إن الفطام الفجائي ينتج عنه حالة عدم إشباع مادي ومعنوي، مما يدفع بالطفل إلى استبدال الثدي بعادات أخرى، منها: مصّ الإصبع، الشراهة، التدخين، وربما ممارسات جنسية غير سوية في المستقبل.

مفهوم النظافة: كيفية التعاطي مع الطفل في هذه المحطة هامة، فإن لم تتّصف بالمثابرة والتدرج، فإنه ينتج عنها شوائب ومخاوف ومحاذير جنسية، خاصة إذا ما اصطحبت هذه بالضرب والعنف والتهديد ـ وخصوصاً عند الذكر ـ بقطع العضو الذكري. وإذا ما اصطحبت بالاستغراق بالتحسس والدغدغة من قبل الكبار أيضاً.

كذلك الأمر بالنسبة لمحطة تحسيس الطفل لأعضائه التناسلية، التي هي مدفوعة بنزعة اكتشاف أعضائه ليس إلّا. ونحن كجاهلين، نضربه ونصفعه، وهذا ما يدفع بالطفل إلى الاستغراق في ذلك، فكل ممنوع مرغوب، والأفضل أن نشغله بألعابه وما شابه.

محطة طرح الأسئلة: وهي دليل عافية. وتجابه الأم ابنها غالباً بكلمة «عيب»، أسكت.. أو تصرخ في وجهه. والأفضل أن تستوعب هذه الأسئلة التي هي بمثابة استيضاح عن جنسه وجنس أخته (الأنثى) وأن يجاب بالإجابة العلمية الصريحة والطبيعية.

محطة التجاذب بين الجنسين: هذا أمر طبيعي جداً ودليل سلامة وعافية، وهي أيضاً تصب في محور الاكتشاف والاستغراق في هذه المحطة، ربما أدى إلى ممارسات غريبة الأطوار وبعيدة كل البعد عن الطبيعة.

خلاصة ما في الأمر، أن التربية المتزمتة التي تلجأ إلى قدسية الأمور الجنسية وتعاظمها هي أساس في إبعاد الذكر عن الجنس الآخر والأنثى أيضاً وفي انجذاب المرء إلى جنسه، وفي هذا يكون قد حلّ مشكلة الأهل الذين يرددون على مسمع أبنائهم كلمة «العيب» التي لازمت حياته منذ الصغر ووقع هو بالتالي في مشكلة مستعصية: «مشكلة الجنسية المثلية».

أيضاً، هناك محطة العلاقات الزوجية: التي لها أكبر الأثر في النمو الجنسي للأولاد. فالنزاعات المتواصلة والمشاحنات المستمرة بين الزوجين، تؤدي، إضافة إلى المشكلات النفسية كالانطواء والحقد والعدوانية والمازوشية وغيرها، إلى مشكلات جنسية تتمظهر أحياناً، بعدم الاستقرار، كتغيير الشريك في الممارسات الجنسية مستقبلاً، وربما الهروب من الجنس واللجوء إلى جنسه الذي يمكن أن يؤدي إلى فقدان المناعة المكتسبة، كما يدفع بالأبناء إلى عدم الالتزام بالدور الطبيعي الذي رسمه لهم جنسهم (ذكراً أو أنثى).

الفهرس

مقدمة ٥
السارس .... ٧ ـ ٣٢
الجمرة الخبيثة .... ٣٣ ـ ٩٤
الحمّى القلاعية .... ٩٥ ـ ١٣٤
حمّى الوادي المتصدّع .... ١٣٥ ـ ١٥٠
جنون البقر .... ١٥١ ـ ١٨٦
الإيبولا .... ١٨٧ ـ ١٩٤
الإيدز .... ١٩٥ ـ ٢٢٠



أمراض العصر ...

إشكاليات مرضية معاصرة، هزّت مشاعر الناس،
وأصابتهم بالهلع والخوف، وزرعت في قلوبهم الرّعب.

[السارس]... حصد ضحايا كُثر وما يزال..

[الجمرة الخبيثة]...

[الحمّى القلاعية]...

[حمّى الوادي المتصدّع]...

[جنون البقر]...

[الإيبولا]......

ولا ننسى [الإيدز].....

أمراضٌ طَبَعَتْ مدنيّتنا الحديثة بآثارها السلبيّة وتركت بصماتها على معنويّات الجنس البشري في أنحاء المعمورة.

هذا الكتاب، يلقي الضوء على هذه الأمراض بأسلوب علمي مبسّط مساهمة في رفع درجة الوعي الصّحي والثقافة الوقائية.


ISBN 9953-448-04-3
9 789953 448046


دار المناهل للطباعة والنشر والتوزيع